This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.
+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.
+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.
+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le frações, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

B
1939
.A63
M5

B
1939
.A63
M5

MÉMOIRES SECRETS

DE LA

RÉPUBLIQUE

DES

LETTRES,

OU LE

THÉATRE

DE LA VÉRITÉ,

PAR L'AUTEUR

DES LETTRES JUIVES.

TOME QUATRIEME.

A LA HAYE,

Chez *JEAN* NEAULME.

M. DCC. XLIII.

MÉMOIRES SECRETS

DE LA

RÉPUBLIQUE DES LETTRES

OU

LE THÉATRE DE LA VÉRITÉ.

PAR

L'AUTEUR DES LETTRES JUIVES.

LETTRE DIXIEME.

A AMSTERDAM,
Chez JAQUES DESBORDES.
M. DCC. XXXVIII.

Koehler
2-20-30
21098

MÉMOIRES SECRETS

DE LA RÉPUBLIQUE DES LETTRES,

OU

LE THÉATRE DE LA VÉRITÉ.

PAR

L'AUTEUR DES LETTRES JUIVES.

LETTRE DIXIE'ME.

MONSIEUR,

JEan Locke un des plus illuſtres Philoſophes du dernier Siècle nâquit à Wington, à ſept ou huit milles de Briſtol, vers l'an 1632. Il fit ſes premiéres études juſqu'en l'an 1651 à Londres, dans l'E-

& de recherches inutiles, i
si peu de satisfaction, qu
quelque maniére décourag
tude, & lia pendant que
nées commerce avec plus
sonnes d'un esprit aisé &
plutôt que savantes, & se
s'entretenir avec elles &
crire. Les premiers Livre
firent renaître le goût de l'
la Philosophie, furent ceux
çois Bacon & de Descart
comme il trouva que ce d
crivoit avec plus de clart
solidité, il s'attacha davan
sentimens du premier, qu
regarder comme le Restau
la bonne Philosophie.

ais rien avancé, dont il ne fût
érement convaincu lui-même.
elque sincéres & quelque droi-
qu'ayent été ses vûes, ses Ou-
ges n'ont point été épargnés;
a prétendu que ses sentimens
ient dangereux, qu'ils tendoient à
ruire l'immortalité de l'Ame, &
ils fournissoient des armes aux A-
es. On peut cependant assûrer que
plus grands hommes, & les plus ca-
les d'une solide piété, sont ceux
ont toujours fait un cas infini
ses Ouvrages; & que ceux qui
voulu lès combattre sont ou des
sonnes qui n'avoient point assez
lumiéres pour les comprendre,
qui s'imaginoient que la Pieté n'est
compatible avec l'exactitude du
onnement, & l'étude de la Phi-
ophie, & qui pensoient que la Re-
ion n'est faite que pour ceux qui
raisonnent point. Son Traité de
tendement Humain est celui qui
sur-tout en bute à cette espèce
gens qui ignorent & méprisent
avantages de la Raison; & qui
blent ne point savoir que la plus

solide pieté ne se trouve qu'avec la raison la plus épurée.

On a cru qu'en niant que l'essence de l'Ame consiste dans la pensée, & en soutenant que la pensée n'est pas plus essentielle à l'Ame que le mouvement ne l'est au corps, Mr. Locke détruisoit son immortalité : l'on a prétendu que les preuves qu'il en donnoit, & qui sont toutes fondées sur ce que nous observons, n'étoient point convaincantes ; mais si l'Ame pense toujours & qu'elle ne se ressouvienne point toujours de ce qu'elle a pensé, quelle nécessité y a-t-il que l'Ame ait été créée (*) pour penser toujours? Ne pourroit-on

(*) D'ailleurs, penser souvent, & ne pas conserver un seul moment le souvenir de ce qu'on pense, c'est penser d'une maniére bien inutile L'Ame dans cet état-là n'est que fort peu, ou point du tout au-dessus de la condition d'un Miroir, qui recevant constamment diverses images ou idées, n'en retient aucune. Ces images s'evanouïssant & disparoissant, sans qu'il y en reste aucune trace, le Miroir n'en devient pas plus parfait, non plus que l'Ame par le moyen de ces sortes de pensées dont elle ne sauroit conserver le sou-

vc-

on point la comparer dans ce cas à

venir un ſeul inſtant. On dira peut-être que lorſqu'un homme éveillé penſe, ſon corps a quelque part à cette action, & que le ſouvenir de ſes penſées ſe conſerve par le moyen des impreſſions qui ſe font dans le cerveau, & des traces qui y reſtent après qu'il a penſé; mais qu'à l'égard des penſées que l'homme n'apperçoit point lorſqu'il dort, l'Ame les roule à part en elle-même, ſans faire aucun uſage des organes du Corps, c'eſt pourquoi elle n'y laiſſe aucune impreſſion, ni par conſéquent aucun ſouvenir de ces ſortes de penſées. Mais ſans répéter ici ce que je viens de dire de l'abſurdité qui ſuit d'une telle ſuppoſition, ſavoir que le même homme ſe trouve par-là diviſé en deux perſonnes diſtinctes; je réponds outre cela, que quelques idées que l'Ame puiſſe recevoir & conſidérer ſans l'intervention du Corps, il eſt raiſonnable de conclurre, qu'elle peut auſſi en conſerver le ſouvenir ſans l'intervention du Corps, ou bien la faculté de penſer ne ſera pas d'un grand avantage à l'Ame & à tout autre Eſprit ſéparé du Corps. Si l'Ame ne ſe ſouvient pas de ſes propres penſées, ſi elle ne peut point les mettre en réſerve, ni les rappeller pour les employer dans l'occaſion; ſi elle n'a pas le pouvoir de réfléchir ſur le paſſé, & de ſe ſervir des expériences, des raiſonnemens & des réflexions qu'elle a fait auparavant, à quoi lui ſert de penſer? Ceux qui reduiſent l'Ame à penſer de cette maniere n'en font pas un Etre beaucoup plus excel-

à une Horloge dont le mouvement est

lent, que ceux qui ne la regardent que comme un assemblage des plus subtiles parties de la Matiére, gens qu'ils condamnent eux-mêmes avec tant de hauteur. Car enfin, des caractères tracés sur la poussiére que le premier souffle de vent efface, ou bien des impressions faites sur un amas d'atomes ou d'esprits animaux, sont aussi utiles & rendent le sujet aussi excellent que les pensées de l'Ame qui s'évanouïssent à mesure qu'elle pense; ces pensées n'étant pas plutôt hors de sa vûe, qu'elles se dissipent pour jamais, sans laisser aucun souvenir aprés elles. La Nature ne fait rien en vain, ou pour des fins peu considérables: & il est bien mal-aisé de concevoir que notre divin Créateur, dont la sagesse est infinie, nous ait donné la faculté de penser, qui est si admirable, & qui approche le plus de l'excellence de cet Etre incompréhensible, pour être employée, d'une maniére si inutile, la quatrième partie du tems qu'elle est en action, pour le moins; de sorte qu'elle pense constamment durant tout ce tems là, sans se souvenir d'aucune de ses pensées, sans en retirer aucun avantage pour elle-même, ou pour les autres, & sans être par-là d'aucune utilité à quoi que ce soit dans ce Monde. Si nous pensons bien à cela, nous ne trouverons pas, je m'assûre, que le mouvement de la Matiére, toute brute & toute insensible qu'elle est, puisse être, nulle part dans le Monde, si inutile, & si absolument hors *d'œuvre.*

Essai

eſt continuel, mais qu'on ne connoît que parce qu'on l'entend de tems en tems ſonner les heures; de même l'Ame, quoiqu'elle penſe, l'ignore, & ne ſait qu'elle penſe que lorſqu'elle communique ſes penſées.

Peut-on croire que l'Ame, ſi ſon eſſence étoit de penſer, ignoreroit (*) qu'elle penſe? Quelle autre facul-

Eſſai Philoſophique concernant l'Entendement Humain, &c. par Mr. Locke, Liv. II. Chap. I. pag. 67, & ſuiv. troiſième Edition de Pierre Mortier 1735.

(*) L'ame penſe, diſent ces gens-là, pendant le plus profond ſommeil. Mais lorſque l'Ame penſe, & qu'elle a des perceptions, elle eſt, ſans doute, auſſi capable de recevoir des idées de plaiſir ou de douleur qu'aucune autre idée que ce ſoit, & elle doit néceſſairement ſentir en elle-même ſes propres perceptions. Cependant ſi l'Ame a toutes ces perceptions à part, il eſt viſible, que l'homme qui eſt endormi, n'en a aucun ſentiment en lui-même. Suppoſons donc que Caſtor étant endormi, ſon ame eſt ſéparée de ſon Corps pendant qu'il dort: ſuppoſition qui ne doit point paroître impoſſible à ceux avec qui j'ai préſentement affaire, leſquels accordent ſi librement la vie à tous les autres Animaux différens de l'Homme ſans leur donner une A-

toujours, ou qu'elle agiſſe par elle-même dans les ſonges; elles concluent ſeulement qu'elle a été affectée pendant le ſommeil par des cauſes internes de la même maniére qu'elle l'étoit par les choſes qui ſont l'objet de ſes ſonges. Car pour mettre en évidence que l'Ame penſe toujours, il faudroit qu'indépendemment de la diſpoſition du corps, l'Homme eût toujours des ſonges (*); ce qui ne pouvant être prouvé met en droit de nier que l'Ame penſe toujours.

On demande ſi un Enfant, qui eſt obligé d'apprendre par cœur douze

(*) Ainſi le moindre aſſoupiſſement où nous jette le ſommeil, ſuffit, ce me ſemble, pour renverſer la doctrine de ceux qui ſoutiennent que l'Ame penſe toujours. Du moins ceux à qui il arrive de dormir ſans faire aucun ſonge, ne peuvent jamais être convaincus que leurs penſées ſoient en action, quelquefois pendant quatre heures, ſans qu'ils en ſachent rien; & ſi on les éveille au milieu de cette contemplation dormante, & qu'on les prenne, pour ainſi dire, ſur le fait, il ne leur eſt pas poſſible de rendre compte de ces prétendues contemplations. *Idem, ibid.* p. 67.

ou quinze vers de Virgile, après les avoir lus trois ou quatre fois immédiatement avant que de s'endormir, & les recitant fort bien le lendemain à son réveil; on demande, dis-je, si l'Ame de cet Enfant a pensé à ces vers pendant qu'il étoit enséveli dans un profond sommeil? On suppose que l'Enfant ne sait point si son Ame a pensé à ces vers, cependant l'on croit pouvoir soupçonner avec quelque apparence de raison que son Ame a effectivement ruminé sur ces vers; mais quelle apparence de raison y a-t-il de croire que cet Enfant a ruminé sur ces vers pendant son sommeil, puisqu'il ne s'en ressouvient point? Ne suffit-il point que nous ayons la faculté de rappeller les idées que nous avons conçues, pour concevoir que cet Enfant se ressouviendra le lendemain de sa leçon, sans qu'il soit besoin pour cela de supposer que son Ame ait été occupée pendant la nuit à ruminer sur ces vers?

En vérité je ne conçois point quelles sont ces pensées secretes qu'on

accorde à l'Ame, & je penſe que Mr Locke eſt fondé lorſqu'il dit (*): „ On ſuppoſera peut-être, que dans „ le plus profond ſommeil l'Ame a „ des penſées, que la Mémoire ne „ retient point; mais il paroît bien „ mal-aiſé à concevoir que dans ce „ moment l'Ame penſe dans un hom- „ me endormi, & le moment ſui- „ vant dans un homme éveillé, ſans „ qu'elle ſe reſſouvienne, ni qu'elle „ ſoit capable de rappeller la mé- „ moire de la moindre circonſtan-

„ heures chaque jour, à des choses
„ dont ils ne peuvent se ressouvenir
„ le moins du monde, si dans le
„ tems même que leur Esprit en
„ est actuellement occupé, on leur
„ demande ce que c'est? Je crois
„ pour moi que la plûpart des hom-
„ mes passent une grande partie
„ de leur sommeil sans songer; &
„ j'ai su d'un homme, qui dans sa
„ jeunesse s'étoit appliqué à l'étu-
„ de & avoit la mémoire assez heu-
„ reuse, qu'il n'avoit jamais fait au-
„ cun songe, avant que d'avoir eu
„ le fiévre dont il venoit d'être
„ guéri dans le tems qu'il me par-
„ loit. Il avoit alors 25. ou 26. ans.
„ On pourroit, je crois, trouver plu-
„ sieurs exemples semblables dans
„ le Monde. Il n'y a du moins
„ personne qui, parmi ceux de sa
„ connoissance, n'en trouve assez
„ qui passent la plus grande partie
„ des nuits sans songer.

Le sentiment, *Monsieur*, que l'illustre Locke a renouvellé & soutenu avec toute la solidité possible, que toutes les idées nous viennent

par

ples, &c. Il va enſuite plus avant, &

tant de vérités innées. Et ainſi cette grande queſtion ſe réduira uniquement à dire, que ceux qui parlent des Principes innés, parlent très improprement: mais que dans le fond ils croyent la même choſe que ceux qui nient qu'il y en ait; car je ne penſe pas que perſonne ait jamais nié, que l'Ame ne fût capable de connoitre pluſieurs vérités.

C'eſt cette capacité, dit on, qui eſt innée, & c'eſt la connoiſſance de telle ou telle vérité qu'on doit appeller acquiſe. Mais ſi c'eſt-là tout ce qu'on prétend, à quoi bon s'échauffer à ſoutenir qu'il y a certaines Maximes innées? Et s'il y a des vérités qui puiſſent être imprimées dans l'Entendement, ſans qu'il les apperçoive, je ne vois pas comment elles peuvent différer, par rapport à leur origine, de toute autre vérité que l'Eſprit eſt capable de connoitre. Il faut, ou que toutes ſoient innées, ou qu'elles viennent toutes d'ailleurs dans l'Ame. C'eſt en vain qu'on prétend les diſtinguer à cet égard. Et par conſéquent quiconque parle de Notions innées dans l'Entendement, (s'il entend par-là certaines vérités particuliéres) ne ſauroit imaginer que ces Notions ſoient dans l'Entendement de telle maniére, que l'Entendement ne les ait jamais apperçues, & qu'il n'en ait effectivement aucune connoiſſance. Car ſi ces mots, être dans l'Entendement, emportent quelque choſe de poſitif, ils ſignifient, être apperçu & compris par l'Entendement. De ſorte que ſoutenir, qu'une choſe eſt

& il examine (*) si les hommes connois-

est dans l'Entendement, & qu'elle n'est pas conçue par l'Entendement, qu'elle est dans l'Esprit, sans que l'Esprit l'apperçoive, c'est autant que si l'on disoit, qu'une chose est & n'est pas dans l'Esprit, ou dans l'Entendement. Si donc ces deux propositions: „ Ce „ qui est, est; & il est impossible qu'une „ chose soit, & ne soit pas en même tems", étoient gravées dans l'Ame des hommes par la Nature, les Enfans ne pourroient pas les ignorer; les petits enfans, dis-je, & tous ceux qui ont une Ame, devroient les avoir nécessairement dans l'Esprit, en reconnoître la vérité, & y donner leur consentement. *Idem*, *ibid.* p. 9, & suiv.

(*) Pour éviter cette difficulté, les défenseurs des idées innées ont accoutumé de répondre, que les hommes connoissent ces vérités & y donnent leur consentement, dès qu'ils commencent à avoir l'usage de leur Raison; ce qui suffit, selon eux, pour faire voir que ces verités sont innées. *Idem*, *ibid.* p. 10.

Je répons à cela, que des expressions ambigues qui ne signifient presque rien, passent pour des raisons évidentes dans l'esprit de ceux qui, pleins de quelque préjugé, ne prennent pas la peine d'examiner avec assez d'application ce qu'ils disent pour défendre leur propre sentiment. C'est ce qui paroît évidemment dans cette occasion. Car pour donner à la réponse que je viens de proposer, un sens tant soit peu raisonnable, par rapport

ples, &c. Il va ensuite plus avant, &

tant de vérités innées. Et ainsi cette grande question se réduira uniquement à dire, que ceux qui parlent des Principes innés, parlent très-improprement: mais que dans le fond ils croyent la même chose que ceux qui nient qu'il y en ait; car je ne pense pas que personne ait jamais nié, que l'Ame ne fût capable de connoitre plusieurs vérités.

C'est cette capacité, dit on, qui est innée, & c'est la connoissance de telle ou telle vérité qu'on doit appeller acquise. Mais si c'est là tout ce qu'on prétend, à quoi bon s'échauffer à soutenir qu'il y a certaines Maximes innées? Et s'il y a des vérités qui puissent être imprimées dans l'Entendement, sans qu'il les apperçoive, je ne vois pas comment elles peuvent différer, par rapport à leur origine, de toute autre vérité que l'Esprit est capable de connoître. Il faut, ou que toutes soient innées, ou qu'elles viennent toutes d'ailleurs dans l'Ame. C'est en vain qu'on prétend les distinguer à cet égard. Et par conséquent quiconque parle de Notions innées dans l'Entendement, (s'il entend par-là certaines vérités particulières) ne sauroit imaginer que ces Notions soient dans l'Entendement de telle manière, que l'Entendement ne les ait jamais apperçues, & qu'il n'en ait effectivement aucune connoissance. Car si ces mots, être dans l'Entendement, *emportent* quelque chose de positif, ils signifient, *être* apperçu & compris par l'Entende*ment. De* sorte que soutenir, qu'une chose

est

des Enfans, des Idiots, des gens simples,

connues? Dire qu'une notion est gravée dans l'Ame, & soutenir en même tems que l'Ame ne la connoît point, & qu'elle n'en a eu encore aucune connoissance, c'est faire de cette impression un pur néant. On ne peut point assûrer qu'une certaine Proposition soit dans l'Esprit, lorsque l'Esprit ne l'a point encore apperçue, & qu'il n'en a découvert aucune idée en lui-même; car si l'on peut le dire de quelque Proposition en particulier, on pourra soutenir par la même raison, que toutes les propositions qui sont véritables & que l'Esprit pourra jamais regarder comme telles, sont déja imprimées dans l'Ame. Puisque, si l'on peut dire qu'une chose est dans l'Ame, quoique l'Ame ne l'ait pas encore connue, ce ne peut être qu'à cause qu'elle a la capacité ou la faculté de la connoître; faculté qui s'étend sur toutes les vérités qui pourront venir à sa connoissance. Bien plus, à le prendre de cette maniére, on peut dire qu'il y a des vérités gravées dans l'Ame, que l'Ame n'a pourtant jamais connues, & qu'elle ne connoîtra jamais. Car un homme peut vivre long-tems, & mourir enfin dans l'ignorance de plusieurs vérités que son Esprit étoit capable de connoître, & même avec une entiére certitude. De sorte que si par ces impressions naturelles qu'on soutient être dans l'Ame, on entend la capacité que l'Ame a de connoître certaines vérités, il s'ensuivra de là, que toutes les vérités qu'un homme vient à connoître, sont autant

ples, &c. Il va enſuite plus avant, &

tant de vérités innées. Et ainſi cette grande queſtion ſe réduira uniquement à dire, que ceux qui parlent des Principes innés, parlent très-improprement: mais que dans le fond ils croyent la même choſe que ceux qui nient qu'il y en ait; car je ne penſe pas que perſonne ait jamais nié, que l'Ame ne fût capable de connoitre pluſieurs vérités.

C'eſt cette capacité, dit on, qui eſt innée, & c'eſt la connoiſſance de telle ou telle vérité qu'on doit appeller acquiſe. Mais ſi c'eſt-là tout ce qu'on prétend, à quoi bon s'échauffer à ſoutenir qu'il y a certaines Maximes innées? Et s'il y a des vérités qui puiſſent être imprimées dans l'Entendement, ſans qu'il les apperçoive, je ne vois pas comment elles peuvent différer, par rapport à leur origine, de toute autre vérité que l'Eſprit eſt capable de connoître. Il faut, ou que toutes ſoient innées, ou qu'elles viennent toutes d'ailleurs dans l'Ame. C'eſt en vain qu'on prétend les diſtinguer à cet égard. Et par conſéquent quiconque parle de Notions innées dans l'Entendement, (s'il entend par-là certaines vérités particulières) ne ſauroit imaginer que ces Notions ſoient dans l'Entendement de telle manière, que l'Entendement ne les ait jamais apperçues, & qu'il n'en ait effectivement aucune connoiſſance. Car ſi ces mots, être dans l'Entendement, emportent quelque choſe de poſitif, ils ſignifient, *être apperçu & compris par l'Entendement.* De ſorte que ſoutenir, qu'une choſe eſt

& il examine (*) si les hommes con-
noiſ-

eſt dans l'Entendement, & qu'elle n'eſt pas conçue par l'Entendement, qu'elle eſt dans l'Eſprit, ſans que l'Eſprit l'apperçoive, c'eſt autant que ſi l'on diſoit, qu'une choſe eſt & n'eſt pas dans l'Eſprit, ou dans l'Entendement. Si donc ces deux propoſitions: „ Ce „ qui eſt, eſt; & il eſt impoſſible qu'une „ choſe ſoit, & ne ſoit pas en même tems", étoient gravées dans l'Ame des hommes par la Nature, les Enfans ne pourroient pas les ignorer; les petits enfans, dis-je, & tous ceux qui ont une Ame, devroient les avoir néceſſairement dans l'Eſprit, en reconnoître la vérité, & y donner leur conſentement. *Idem*, *ibid.* p. 9, & ſuiv.

(*) Pour éviter cette difficulté, les défenſeurs des idées innées ont accoutumé de répondre, que les hommes connoiſſent ces vérités & y donnent leur conſentement, dès qu'ils commencent à avoir l'uſage de leur Raiſon; ce qui ſuffit, ſelon eux, pour faire voir que ces vérités ſont innées. *Idem*, *ibid.* p. 10.

Je répons à cela, que des expreſſions ambigues qui ne ſignifient preſque rien, paſſent pour des raiſons évidentes dans l'eſprit de ceux qui, pleins de quelque préjugé, ne prennent pas la peine d'examiner avec aſſez d'application ce qu'ils diſent pour défendre leur propre ſentiment. C'eſt ce qui paroît évidemment dans cette occaſion. Car pour donner à la *réponſe que je viens de propoſer*, *un ſens tant ſoit peu* raiſonnable, par rapport à

noiſſent ces prétendues vérités dès qu'ils font uſage de leur Raiſon. Il conclut (*) que quand cela ſeroit vrai,

à la queſtion que nous avons en main, on ne lui peut faire ſignifier que l'une ou l'autre de ces deux choſes, ſavoir, qu'auſſi-tôt que les hommes viennent à faire uſage de la Raiſon, ils s'apperçoivent des principes qu'on ſuppoſe être imprimés naturellement dans l'Eſprit, ou bien, que l'uſage de la Raiſon les leur fait découvrir & connoître avec certitude. Or ceux à qui j'ai affaire, ne ſauroient montrer par aucune de ces deux choſes qu'il y ait des Principes innés. *Idem, ibid.* pag. 10.

(*) S'ils diſent que c'eſt par l'uſage de la Raiſon que les hommes peuvent découvrir ces Principes, & que cela ſuffit pour prouver qu'ils ſont innés, leur raiſonnement ſe réduira à ceci, que toutes les vérités que la Raiſon peut nous faire connoître & recevoir comme autant de vérités certaines & indubitables, ſont naturellement gravées dans notre Eſprit ; puiſque le conſentement univerſel qu'on a voulu faire regarder comme le ſceau auquel on peut connoître que certaines vérités ſont innées, ne ſignifie dans le fond autre choſe, ſi ce n'eſt qu'en faiſant uſage de la Raiſon, nous ſommes capables de parvenir à une connoiſſance certaine de ces vérités, & d'y donner notre conſentement. Et à ce compte-là, il n'y aura aucune différence entre les Axiomes des Mathématiciens & les Théo-

vrai, il ne s'ensuit pas qu'elles soient innées, puisque toutes ces choses sont découvertes par les moyen de la Raison, & que ce sont des vérités qu'une Créature raisonnable peut connoître en s'appliquant à les chercher; & que ce qui prouve (*) évi-

Théorèmes qu'ils en déduisent. Principes & Conclusions, tout sera également inné : puisque toutes ces choses sont des découvertes, qu'on fait par le moyen de la Raison, & que ce sont des vérités qu'une Créature raisonnable peut connoître certainement, si elle s'applique comme il faut à les rechercher. *Idem, ibid.* p. 10.

(*) Mais il reste encore une chose à remarquer sur le consentement qu'on donne à certaines Propositions, dès qu'on les entend prononcer & qu'on en comprend le sens, c'est que, bien loin que ce consentement fasse voir que ces Propositions sont innées, c'est justement une preuve du contraire; car cela suppose que des gens, qui sont instruits de diverses choses, ignorent ces Principes jusqu'à ce qu'on les leur ait proposés, & que personne ne les connoît avant que d'en avoir ouï parler. Or si ces vérités étoient innées, quelle nécessité y auroit-il de les proposer, pour les faire recevoir? Car étant déja gravées dans l'Entendement par une impression naturelle & originale, supposé qu'il y eût une telle impression, comme on le pré-

videmment que ces Propoſitions qu'on appelle innées ne le ſont pas, c'eſt qu'elles ne ſont connues qu'après qu'on les a propoſées.

Je vous avouerai, *Monſieur*, que je ſuis fort porté à croire que toutes les idées, ainſi que le dit Mr. Locke, nous viennent par les Sens & la réflexion. Je n'ignore pas les difficultés que font les Cartéſiens ſur le plus ou le moins de facilité que

prétend, elles ne pourroient qu'être déja connues. Dira-t-on qu'en les propoſant on les imprime plus nettement dans l'Eſprit que la Nature n'avoit ſu faire? Mais ſi cela eſt, il s'enſuivra de là, qu'un homme connoît mieux ces vérités après qu'on les lui a enſeignées, qu'il ne faiſoit auparavant. D'où il faudra conclurre, que nous pouvons connoitre ces Principes d'une maniére plus évidente, lorſqu'ils nous ſont expoſés par d'autres hommes, que lorſque la Nature ſeule les a imprimés dans notre Eſprit; ce qui s'accorde fort mal avec ce qu'on dit qu'il y a des Principes innés, rien n'étant plus propre à en affoiblir l'autorité. Car dès-là, ces principes deviennent incapables de ſervir de fondement à toutes nos autres connoiſſances, quoi qu'en veuillent dire les Partiſans des idées innées, qui leur attribuent cette Prérogative. *Idem*, *ibid.* pag. 17, & ſuiv.

que nous avons d'appercevoir certaines vérités plutôt que d'autres; mais il me semble que cela marque seulement la facilité que nous avons de concevoir le rapport qu'une vérité inconnue a avec une autre dont nous avons déja l'idée. Je crois encore avec le Philosophe Anglois, que la néceſſité qu'il y avoit que Dieu imprimât l'idée de ſon exiſtence dans notre Eſprit ne prouve rien en faveur des idées innées, puiſqu'il nous a donné les Sens (*) pour apper-

(*) Si aucune idée peut-être regardée comme innée, on doit pour plusieurs raiſons recevoir en cette qualité l'idée de Dieu, préférablement à toute autre: car il eſt difficile de concevoir comment il pourroit y avoir des Principes de Morale innés ſans une idée innée de ce qu'on nomme Divinité; parce que ôté l'idée d'un Légiſlateur, il n'eſt plus poſſible d'avoir l'idée d'une Loi, & de ſe croire obligé de l'obſerver. Or ſans parler des Athées dont les Anciens ont fait mention, & qui ſont flétris de ce titre odieux ſur la foi de l'Hiſtoire, n'a-t-on pas découvert, dans ces derniers Siècles, par le moyen de la Navigation, des Nations entières qui n'avoient aucune idee de Dieu, à la Baye de *Soldania* dans le *Breſil*, & dans les Iles Caribes,

percevoir ses merveilles, & les facultés pour en juger.

Quoi-

bes, &c. Voici les propres termes de Nicolas del Techo dans les Lettres qu'il écrit du Paraguai touchant la conversion des Caaigues: *Reperi eam Gentem nullum nomen habere quod Deum, & Hominis Animam significet, nulla Sacra habet, nulla Idola*; c'est-à-dire, „ j'ai trouvé que cette Nation n'a aucun mot „ qui signifie Dieu & l'Ame de l'Homme; „ qu'elle n'observe aucun Culte religieux, & „ n'a aucune Idole". Ces exemples sont pris de Nations où la Nature inculte a été abandonnée à elle-même sans avoir reçu aucun secours des Lettres, de la Discipline, & de la culture des Arts & des Sciences. Mais il se trouve d'autres Peuples, qui ayant joui de tous ces avantages dans un degré très-considérable, ne laissent pas d'être privés de l'idée & de la connoissance de Dieu. Bien des gens seront sans doute surpris, comme je l'ai été, de voir que les Siamois sont de ce nombre. Il ne faut pour s'en assûrer, que consulter *La Loubère*, Envoyé du Roi de France Louis XIV. dans ce Pays-là, lequel ne nous donne pas une idée plus avantageuse à cet égard des Chinois eux-mêmes. Et si nous ne voulons pas l'en croire, les Missionnaires de la Chine, sans en excepter même les Jésuites, grands Panégyristes des Chinois, qui tous s'accordent unanimement sur cet Article, nous convaincront que dans la Secte des Lettrez, qui sont le Parti dominant, & se tiennent attachés à l'ancienne Religion du Pays, ils sont

Quoique très-porté en faveur de l'o-

ſont tous Athées. Voyez *Navarette*, & le Livre intitulé, *Hiſtoria Cultûs Sinenſium*, Hiſtoire du Culte des Chinois.

Et peut-être que ſi nous examinions avec ſoin la vie & les diſcours de bien des gens qui ne ſont pas ſi loin d'ici, nous n'aurions que trop de ſujet d'appréhender que dans les Pays les plus civiliſés il ne ſe trouve pluſieurs perſonnes qui ont des idées fort foibles & fort obſcures d'une Divinité, & que les plaintes qu'on fait en Chaire du progrès de l'Athéïſme, ne ſoient que trop bien fondées. De ſorte que, bien qu'il n'y ait que quelques Scélérats entiérement corrompus, qui ayent l'imprudence de ſe déclarer Athées, nous en entendrions, peut-être, beaucoup plus qui tiendroient le même langage, ſi la crainte de l'Epée du Magiſtrat, ou les cenſures de leurs voiſins ne leur fermoient la bouche; tout prêts d'ailleurs à publier auſſi ouvertement leur Athéïſme par leurs diſcours, qu'ils le font par les déréglemens de leur vie, s'ils étoient délivrés de la crainte du châtiment, & qu'ils euſſent étouffé toute pudeur.

Mais ſuppoſé que tout le Genre Humain eut quelque idée de Dieu dans tous les endroits du Monde (quoique l'Hiſtoire nous enſeigne directement le contraire), il ne s'enſuivroit nullement de-là que cette idée fût innée. Car quand il n'y auroit aucune Nation qui ne déſignât *Dieu par quelque* nom, & qui n'eût *quelques notions obſcures* de cet Etre ſuprê-

 me.

l'opinion de Mr. Locke je ne la re-
gar-

me, cela ne prouveroit pourtant pas que ces notions fussent autant de caractères gravés naturellement dans l'Ame; non plus que les mots de Feu, de Soleil, de Chaleur, ou des Nombres, ne prouvent point que les idées que ces mots signifient soient innées, parce que les Hommes connoissent & reçoivent universellement les noms & les idées de ces choses. Comme au contraire, de ce que les hommes ne désignent Dieu par aucun nom, & n'en ont aucune idée, on n'en peut rien conclurre contre l'existence de Dieu, non plus que ce ne seroit pas une preuve, qu'il n'y a point d'Aimant dans le Monde, parce qu'une grande partie des hommes n'ont aucune idée d'une telle chose, ni aucun nom pour la désigner; ou qu'il n'y a point d'Espèces différentes & distinctes d'Anges ou d'Etres intelligens au-dessus de nous, par la raison que nous n'avons point d'idée de ces Espèces distinctes, ni aucun nom pour en parler. Comme c'est par le langage ordinaire de chaque Païs que les hommes viennent à faire provision de mots, ils ne peuvent guères éviter d'avoir quelque espèce d'idée des choses dont ceux avec qui ils conversent, ont souvent occasion de les entretenir sous certains noms: & si c'est une chose qui emporte avec elle l'idée d'excellence, de grandeur, ou de quelque qualité extraordinaire, qui intéresse par quelque endroit, & qui s'imprime dans l'Esprit sous l'idée d'une Puissance absolue & irrésistible qu'on ne puisse s'empê-
ch-

garde cependant pas comme d'une évidence Mathématique ; mais j'y donne mon approbation, parce qu'elle a plus de probabilité que celle qu'on

cher de craindre, une telle idée doit, suivant toutes les apparences, faire de plus fortes impressions, & se répandre plus loin qu'aucune autre, sur-tout si c'est une idée qui s'accorde avec les plus simples lumiéres de la Raison, & qui découle naturellement de chaque partie de nos connoissances. Or telle est l'idée de Dieu : car les marques éclatantes d'une Sagesse & d'une Puissance extraordinaires paroissent si visiblement dans tous les Ouvrages de la Création, que toute Créature raisonnable, qui voudra y faire une sérieuse réflexion, n'y sauroit manquer de découvrir l'Auteur de toutes ces merveilles; & l'impression que la découverte d'un tel Etre doit faire necessairement sur l'Ame de tous ceux qui en ont entendu parler une seule fois, est si grande & entraine avec elle une suite de pensées d'un si grand poids, & propres à se répandre dans le Monde, qu'il me paroit tout à-fait étrange, qu'il puisse se trouver sur la Terre une Nation entiére d'hommes, assez stupides pour n'avoir aucune idée de Dieu; cela, dis-je, me semble aussi surprenant que d'imaginer des hommes qui n'auroient aucune idee des Nombres ou du Feu. *Essai Philosophique* concernant l'Entendement Humain, &c. Liv. I. Chap. III. *pag. 45. & suiv.*

qu'on lui oppose. Car puisque nous n'avons aucune connoissance évidente de la nature de notre Ame, nous ne pouvons par conséquent en avoir de celle de nos idées.

Ce qui me fait croire que le sentiment de ceux qui disent que *toutes les idées que nous avons sont innées; & que les Sens ne servent qu'à les développer, n'est point sans apparence de vérité*, c'est que l'on ne conçoit point comment le simple attouchement d'un Nerf communiqué au Cerveau produit l'idée de la chose qui l'a incité. Car quel rapport y a-t-il entre le mouvement d'un nerf qui affecte d'une certaine maniére le Cerveau, & l'idée ou la sensation qu'il produit? L'on peut dire que c'est en vertu de la loi générale que Dieu a établie; mais l'on pourra demander si Dieu crée à chaque instant des nouvelles idées dans notre Ame à proportion que des nouveaux objets se présentent & qu'ils agissent différemment sur nos *Sens*? Dans la supposition que toutes les idées sont innées, il ne me pa-

paroît point qu'il soit besoin de cette création continuelle, il suffit alors qu'un homme fasse un bon usage de ses Sens pour acquérir toutes les idées que Dieu a imprimées dans son Ame, & dont il a besoin dans cette vie; peut-être même que les Théologiens trouveroient leur compte dans cette opinion pour expliquer la diversité des dons & des talens qu'il a confiés aux hommes, ayant imprimé dans les Ames des uns les idées de plus de choses que dans celles des autres.

Si je voulois, *Monsieur*, entrer dans le détail de toutes les beautés répandues dans les différens Ouvrages de Mr. Locke, & sur-tout dans son Essai sur l'Entendement Humain, un Volume entier ne suffiroit pas. Souffrez donc, *Monsieur*, que je ne passe pas les bornes que je me suis prescrites, & que je me contente de vous rapporter quelques particularités de la Vie & de la Mort de ce grand Homme, extraites de l'Eloge qu'on a placé à la *tête de son Livre*, & qui se trou-

ve auſſi dans les Nouvelles de la République des Lettres.

La ſimplicité, la modeſtie, la politeſſe & la probité furent les principales vertus de Mr. Locke. Il n'eut ni l'orgueil de certains Philoſophes, ni la préſomption de preſque tous les Savans, ni le maintien affecté des Théologiens, dont l'air auſtère & ſérieux fait bien ſouvent tout le mérite. Il eſt vrai qu'on en peut trouver quelques-uns qui aiment la paix; mais on ne doit jamais eſpérer d'en rencontrer qui ayent l'air ſimple, naturel, & qui dérident entiérement leur front. Mr. Locke paroiſſoit toujours tel qu'il étoit: chez lui rien n'étoit affecté; l'Auteur de ſon Eloge ne nous laiſſe ſur cela aucun doute.

„ Mr. Locke *dit-il* (*), étoit ſi é-
„ loigné de prendre ces airs de gra-
„ vité, par où certaines gens, ſa-
„ vans & non ſavans, aiment à ſe
„ diſ-

(*) Eloge de Mr. Locke, placé à la tête de ſon Eſſai Philoſophique, p. xxIII.

„ diſtinguer du reſte des hommes,
„ qu'il les regardoit au contraire
„ comme une marque infaillible
„ d'impertinence. Quelquefois mê-
„ me il ſe divertiſſoit à imiter cet-
„ te gravité concertée, pour la
„ tourner plus agréablement en ri-
„ dicule; & dans ces rencontres il
„ ſe ſouvenoit toujours de cette Ma-
„ xime du Duc de la Rochefou-
„ cault, qu'il admiroit ſur toutes les
„ autres, *La Gravité eſt un myſtère*
„ *du Corps, inventé pour cacher les dé-*
„ *fauts de l'Eſprit.* Il aimoit auſſi à
„ confirmer ſon ſentiment ſur cela
„ par celui du fameux Comte de
„ Shaftsbury, à qui il prenoit
„ plaiſir de faire honneur de tou-
„ tes les choſes qu'il croyoit avoir
„ appriſes dans ſa converſation".

La modeſtie de Mr. Locke étoit auſſi grande que ſa politeſſe. Il ne ſe prévalut jamais, non-ſeulement de ſon mérite perſonnel & de la réputation qu'il lui avoit aquis; mais encore des Emplois & des Charges conſidérables qu'il exerça. L'Eſprit

& la Vertu furent toujours d'accord chez lui.

„ Je ne ſai (*) ſi ſous le Roi
„ Guillaume, le mauvais état de ſa
„ ſanté lui fit refuſer d'aller en Am-
„ baſſade dans une des plus conſi-
„ dérables Cours de l'Europe: il
„ eſt certain du moins, que ce grand
„ Prince le jugea digne de ce Poſ-
„ te; & perſonne ne doute qu'il
„ ne l'eût rempli glorieuſement.

„ Le même Prince lui donna a-
„ près cela, une place parmi les
„ Seigneurs Commiſſaires qu'il éta-
„ blit pour avancer l'interêt du Né-
„ goce & des Plantations. Mr. Loc-
„ ke exerça cet Emploi durant plu-
„ ſieurs années & l'on dit (*abſit
„ invidia verbo*) qu'il étoit comme
„ l'Ame de ce noble Corps. Les
„ Marchands les plus expérimen-
„ tés admiroient qu'un homme qui
„ avoit paſſé ſa vie à l'étude de la
„ Médecine, des Belles-Lettres, ou
„ de la Philoſophie, eût des vûes
„ plus étendues & plus ſûres qu'eux
„ ſur

(*) *Idem* ibid. p. XXIV, & ſuiv.

„ ſur une choſe à quoi ils s'étoient
„ uniquement appliqués dès leur
„ premiére jeuneſſe. Enfin, lorſque
„ Mr. Locke ne put plus paſſer l'E-
„ té à Londres ſans expoſer ſa vie,
„ il alla ſe démettre de cette Char-
„ ge entre les mains du Roi, par la
„ raiſon que ſa ſanté ne pouvoit
„ plus lui permettre de reſter long-
„ tems à Londres. Cette raiſon n'em-
„ pêcha pas le Roi de ſolliciter Mr.
„ Locke à conſerver ſon Poſte, a-
„ près lui avoit dit expreſſément
„ qu'encore qu'il ne pût demeurer
„ à Londres que quelques ſemaines,
„ ſes ſervices dans cette Place ne
„ laiſſeroient pas de lui être fort u-
„ tiles; mais il ſe rendit enfin aux
„ inſtances de Mr. Locke, qui ne
„ pouvoit ſe réſoudre à garder un
„ Emploi auſſi important que celui-
„ là, ſans en faire les fonctions a-
„ vec plus de régularité. Il for-
„ ma & exécuta ce deſſein ſans en
„ dire mot à qui que ce ſoit, évi-
„ tant par une générosité peu com-
„ mune ce que d'autres auroient re-
„ *cherché fort* ſoigneuſement. Car

„ en faiſant ſavoir qu'il étoit prêt à
„ quitter cet Emploi, qui lui por-
„ toit mille Livres ſterling de re-
„ venu, il lui étoit aiſé d'entrer
„ dans une eſpèce de compoſition
„ avec tout Prétendant, qui averti
„ en particulier de cette nouvelle
„ & appuyé du crédit de Mr. Loc-
„ ke, auroit été par-là en état d'em-
„ porter la place vacante ſur toute
„ autre perſonne. On ne manqua
„ pas de le lui dire, & même en
„ forme de reproche. Je le ſavois
„ bien, répondit-il, mais ç'a été pour
„ cela même que je n'ai pas voulu
„ communiquer mon deſſein à per-
„ ſonne. J'avois reçu cette Place du
„ Roi, j'ai voulu la lui remettre
„ pour qu'il en pût diſpoſer ſelon
„ ſon bon plaiſir.“

Je vous demande, *Monſieur*, ſi

République des Lettres, que dans les Etats où l'avarice & la cupidité dominent le plus. On s'étonne qu'il y ait en Italie des gens, qui se louent pour faire des meurtres, & dont le métier est d'assassiner, comme celui d'un Cordonnier est de faire des Souliers : je conviens que cela paroît le comble de l'infamie; mais combien ne trouve-t-on pas d'Auteurs mercenaires, qui imitent parfaitement ces Bandits, & qui, pour un Ecu donné par un Libraire avide, vomissent dans une Préface, ou dans quelque autre endroit, les injures les plus infâmes & les calomnies les plus atroces? On fait avec la plume dans la République des Lettres ce qu'on exécute à Naples avec le fer. Cette différence est bien petite & la perte de l'honneur est bien aussi sensible que celle de la vie. Entre Dominico Pinci, fameux chez des Bandits Napolitains, & un Journaliste de Trevoux, ou un Auteur tel que celui des Anecdotes *Historiques* & Littéraires, tout *me paroît égal* : je crois même que,

puisque le crime est pareil, la punition devroit être semblable. Elle le seroit sans doute, s'il y avoit des Tribunaux dans la République des Lettres, qui jugeassent des crimes qui méritent une punition exemplaire.

Revenons à Mr. Locke. Ses vertus lui acquirent non-seulement l'estime; mais même l'amitié de tous les honnêtes gens. Le fameux comte de Shaftsbury, Chancelier d'Angleterre sous le Régne de Charles II. fut son intime ami. Mr. Locke l'estimoit infiniment & „ rien ne „ (*) le flattoit plus agréablement „ que l'estime que ce Seigneur con-

ritables intérêts de la Patrie ;
iis encore par son extrême ha-
.eté dans le maniment des af-
res les plus épineuses".
r. Locke avoit trop de mérite
op de réputation pour n'avoir
les ennemis & des adversaires ;
en eut-il en quantité. Les faux
ots, grand nombre de Théolo-
s, quelques imbéciles, criérent
vouloit détruire la croyance
immortalité de l'Ame, parce-
avoit avancé que „ quoique
ous ayons des idées de la Matié-
& de la Pensée, nous ne ferons

„ tion de nos propres idées, sans
„ Révélation, si Dieu n'a point don-
„ né à quelques amas de Matiére,
„ disposés comme il le trouve à
„ propos, la puissance d'apperce-
„ voir & de penser; ou s'il a joint
„ & uni à la Matiére ainsi dispo-
„ sée, une Substance immatérielle
„ qui pense. Car, par rapport à nos
„ notions, il ne nous est pas plus
„ mal aisé de concevoir que DIEU
„ peut, s'il lui plait, ajouter à notre
„ idée de la Matiére la faculté de
„ penser, que de comprendre qu'il
„ y joigne une autre Substance avec
„ la faculté de penser, puisque nous
„ ignorons en quoi consiste la Pen-
„ sée, & à quelle espèce de Sub-
„ stances cet Etre tout-puissant a
„ trouvé à propos d'accorder cette
„ puissance qui ne sauroit être dans
„ aucun Etre créé, qu'en vertu du
„ bon plaisir & de la bonté du Créa-
„ teur. Je ne vois pas quelle con-
„ tradiction il y a que Dieu, cet
„ Etre pensant, éternel & tout-
„ *puissant*, donne, s'il veut, quel-
„ *ques* degrés de sentiment, de per-

„ cep-

„ ception & de penſée à certains
„ amas de Matiére créée & inſenſi-
„ ble, qu'il joint enſemble comme
„ il le trouve à propos; quoique
„ j'aye prouvé, ſi je ne me trom-
„ pe, Liv. 4 Chap. 10., que c'eſt
„ une parfaite contradiction de ſup-
„ poſer que la Matiére, qui de ſa na-
„ ture eſt évidemment deſtituée de
„ ſentiment & de penſée, puiſſe ê-
„ tre ce premier Etre penſant qui
„ exiſte de toute éternité. Car com-
„ ment un homme peut-il s'aſſûrer,
„ que quelques perceptions, com-
„ me vous diriez le Plaiſir & la
„ Douleur, ne ſauroient ſe rencon-
„ trer dans certains Corps, modi-
„ fiés & mus d'une certaine maniè-
„ re, auſſi-bien que dans une Sub-
„ ſtance immatérielle en conſéquen-
„ ce du mouvement des parties du
„ Corps? Le Corps, autant que
„ nous pouvons le concevoir, n'eſt
„ capable que de frapper & d'af-
„ fecter un Corps, & le Mouve-
„ ment ne peut produire autre cho-
„ ſe que du mouvement, ſi nous
„ *nous en rapportons* à tout ce que
„ nos

„ nos Idées nous peuvent fournir
„ ſur ce ſujet; de ſorte que lorſque
„ nous convenons que le Corps pro-
„ duit le Plaiſir ou la Douleur, ou
„ bien l'idée d'une Couleur ou d'un
„ Son, nous ſommes obligés d'a-
„ bandonner notre Raiſon, d'aller
„ au-delà de nos propres idées, &
„ d'attribuer cette production au
„ ſeul bon plaiſir de notre Créa-
„ teur. Or puiſque nous ſommes
„ contraints de reconnoître que
„ Dieu a communiqué au Mouve-
„ ment des effets que nous ne pou-
„ vons jamais comprendre que le
„ Mouvement ſoit capable de pro-
„ duire, quelle raiſon avons-nous
„ de conclurre qu'il ne pourroit
„ pas ordonner que ces effets ſoient
„ produits dans un Sujet que nous
„ ne ſaurions concevoir capable de
„ les produire, auſſi-bien que dans
„ un Sujet ſur lequel nous ne ſau-
„ rions comprendre que le Mouve-
„ ment de la Matiére puiſſe opé-
„ rer en aucune maniére? Je ne dis
„ *point* ceci pour diminuer en au-

„ cu-

,, cune sorte la croyance de l'*Im-*
,, *matérialité* de l'Ame. Je ne parle
,, point ici de probabilité, mais
,, d'une connoissance évidente; &
,, je crois que non-seulement c'est
,, une chose digne de la modestie
,, d'un Philosophe de ne pas pro-
,, noncer en Maître, lorsque l'évi-
,, dence requise, pour produire la
,, connoissance, vient à nous man
,, quer, mais encore, qu'il nous est
,, utile de distinguer jusqu'où peut
,, s'étendre notre Connoissance. Car
,, l'état où nous sommes présente-
,, ment, n'étant pas un *état de vi-*
,, *sion*, comme parlent les Théolo-
,, giens, la Foi & la Probabilité
,, nous doivent suffire sur plusieurs
,, choses; & à l'égard de l'*Immaté-*
,, *rialité* de l'Ame, dont il s'agit
,, présentement, si nos Facultez ne
,, peuvent parvenir à une certitude
,, démonstrative sur cet Article,
,, nous ne le devons pas trouver é-
,, trange. Toutes les grandes fins
,, de la Morale & de la Religion
,, sont établies sur d'assez bons fon-
,, demens, sans le secours des preu-

,, ves

„ ves de l'immatérialité de l'Ame
„ tirées de la Philoſophie; puiſqu'il
„ eſt évident que celui qui a com-
„ mencé à nous faire ſubſiſter ici
„ comme des Etres ſenſibles & in-
„ telligens, & qui nous a conſervés
„ pluſieurs années dans cet état,
„ peut & veut nous faire jouïr en-
„ core d'un pareil état de ſenſibili-
„ té dans l'autre Monde, & nous y
„ rendre capables de recevoir la
„ rétribution qu'il a deſtinée aux
„ hommes ſelon qu'ils ſe ſeront con-
„ duits dans cette Vie. C'eſt pour-
„ quoi la néceſſité de ſe déterminer
„ pour ou contre l'immatérialité de
„ l'Ame n'eſt pas ſi grande, que
„ certaines gens, trop paſſionnés
„ pour leurs propres ſentimens,
„ ont voulu le perſuader: dont les
„ uns ayant l'Eſprit trop enfoncé,
„ pour ainſi dire, dans la Matiére,
„ ne ſauroient accorder aucune exiſ-
„ tence à ce qui n'eſt pas matériel;
„ & les autres ne trouvant point
„ que la *penſée* ſoit renfermée dans
„ les facultés naturelles de la Ma-
„ tiére, après l'avoir examinée en

„ tout

ıt ſens avec toute l'application
ıt ils ſont capables, ont l'aſſû-
ce de conclurre de là, que
:u lui-même ne ſauroit donner
vie & la perception à une Sub-
nce ſolide. Mais quiconque
ıſidérera combien il nous eſt
ficile d'allier la ſenſation avec
: Matiére étendue, & l'exiſten-
avec une Choſe qui n'ait abſo-
nent point d'étendue, confeſſe-
qu'il eſt fort éloigné de con-
ître certainement ce que c'eſt
e ſon Ame. C'eſt-la, dis-je,
. point qui me ſemble tout-à-
it au-deſſus de notre Connoiſ-
nce. Et qui voudra ſe donner
peine de conſidérer & d'exa-
iner librement les embarras &
s obſcurités impénétrables de
:s deux Hypothèſes, n'y pour-
ı guère trouver de raiſons capa-
.es de le déterminer entiérement
our au contre la matérialité de
Ame; puiſque de quelque ma-
iére qu'il regarde l'Ame, ou
omme une Subſtance non éten-
ue, ou comme de la Matière é-
» ten-

„ tendue qui pense, la difficulté
„ qu'il aura de comprendre l'une
„ ou l'autre de ces choses l'entraî-
„ nera toujours vers le sentiment
„ opposé, lorsqu'il n'aura l'Esprit
„ appliqué qu'à l'un des deux: Mé-
„ thode déraisonnable qui est suivie
„ de certaines personnes, qui voyant
„ que des choses considérées d'un
„ certain côté sont tout-à-fait in-
„ compréhensibles, se jettent tête
„ baissée dans le parti opposé;
„ quoiqu'il soit aussi inintelligible
„ à quiconque l'examine sans pré-
„ jugé.“

Je n'ajouterai rien, *Monsieur*, à ce que dit Mr. Locke pour mettre l'opinion qu'il soutient dans tout son jour; on ne sauroit parler plus sagement, &, j'ose dire, plus conformément à la modestie qui convient à un véritable Philosophe, qui craignant également de se tromper & de tromper les autres, n'assûre jamais hardiment que ce qu'il connoît clairement & évidemment.

Parmi les adversaires de Mr. Locke

le Docteur Stillingfleet tient le
mier rang. Ce Prélat attaqua
ement plusieurs sentimens du
losophe Anglois. Il s'efforça sur-
t de détruire ce qu'il avoit dit
la connoissance parfaite de l'im-
térialité de l'Ame. Le sage &
ant Traducteur de Mr. Locke a
né dans une Note (*) un précis
très-

(*) Le Docteur Stillingfleet, savant Prélat 'Eglise Anglicane, ayant pris à tâche de ter plusieurs Opinions de Mr. Locke ré-lues dans cet Ouvrage, se récria princi-ment sur ce que Mr. Locke avance ici, nous ne saurions découvrir, si Dieu n'a it donné à certains amas de matiére, dis-s comme il le trouve à propos, la puis-e d'appercevoir & de penser. La ques-est délicate; & Mr. Locke ayant eu soin le dernier Ouvrage, qu'il écrivit pour usser les attaques du Docteur Stillingfleet, ndre sa pensée sur cet Article, de l'é-cir, & de la prouver par toutes les rai-dont il put s'aviser, j'ai cru qu'il étoit ssaire de donner ici un Extrait exact de ce qu'il a dit pour établir son senti-t. La connoissance que nous avons, dit *rd le Dr. Stillingfleet*, étant fondée se-Mr. Locke sur nos Idées: & l'idée que s avons de la Matiére en général, étant Substance *solide;* & celle du Corps une *ance étendue,* solide & figurée, dire que

très-exact & très-bon de cette dispute
Com-

que la Matiére est capable de penser, c'est confondre l'idée de la Matiére avec l'idée d'un Esprit. Pas plus, répond Mr. Locke, que je confons l'idée de la Matiére avec l'idée d'un Cheval, quand je dis que la Matiére en général est une Substance solide & étendue; & qu'un Cheval est un Animal, ou une Substance solide, étendue, avec sentiment & motion spontanée. L'Idée de la Matiére est une Substance étendue & solide: par-tout où se trouve une telle Substance, là se trouve la Matiére & l'essence de la Matiére; quelques autres qualités non connues dans cette essence, qu'il plaise à Dieu d'y joindre par dessus. Par exemple, Dieu crée une Substance étendue & solide, sans y joindre par-dessus aucune autre chose; & ainsi nous pouvons la considérer en repos. Il joint le mouvement à quelques-unes de ses parties, qui conservent toujours l'essence de la Matiére. Il en façonne d'autres parties en Plantes, & leur donne toutes les propriétés de la *végétation*, la vie & la beauté qui se trouvent dans un Rosier & un Pommier, par dessus l'essence de la Matiére en général, quoiqu'il n'y ait que de la matiére dans le Rosier & le Pommier. Et à d'autres parties il ajoute le sentiment & le mouvement spontanée, & les autres propriétés qui se trouvent dans un Eléphant. On ne doute point que-là puissance de Dieu ne puisse aller jus*que là*, ni que les proprietés d'un Rosier, *& d'un Pommier*, ou d'un Eléphant, ajou-

têtes

il eſt d'une étendue aſſez bor-

la Matiére, changent les proprie-
e la Matiére. On reconnoit que dans
choſes la Matiére eſt toujours matiére.
is ſi l'on ſe hazarde d'avancer encore un
s, & de dire que Dieu peut joindre à la
Matiére, la Penſée, la Raiſon, & la Volition, auſſi-bien que le ſentiment & le mouvement ſpontanée, il ſe trouve auſſi-tôt des gens prêts à limiter la puiſſance du Souverain Créateur, & à nous dire que c'eſt une choſe que Dieu ne peut point faire, parce que cela détruit l'eſſence de la Matiére, ou en change les proprietés eſſentielles. Et pour prouver cette aſſertion, tout ce qu'ils diſent ſe réduit à ceci, que la penſée & la raiſon ne ſont pas renfermées dans l'eſſence de la Matiére. Elles n'y ſont pas renfermées, j'en conviens, *dit Mr. Locke*, mais une proprieté qui n'étant pas contenue dans la Matiére, vient à être ajoutée à la Matiére, n'en détruit point pour cela l'eſſence, ſi elle la laiſſe être une Subſtance étendue & ſolide. Partout où cette Subſtance ſe rencontre, là eſt auſſi l'eſſence de la Matiére; mais ſi dès qu'une choſe, qui a plus de perfection, eſt ajoutée à la Subſtance l'eſſence de la Matiére eſt détruite, que deviendra l'eſſence de la Matiére dans une Plante, ou dans un Animal, dont les proprietés ſont ſi fort au-deſſus d'une Subſtance purement ſolide & étendue?

Mais, ajoute-t-on, il n'y a pas moyen de concevoir comment la Matiére peut penſer. *J'en tombe d'accord*, répond Mr. Locke: mais

bornée, je crois vous faire plaisir de

mais inférer de là que Dieu ne peut pas donner à la Matiére la faculté de penser, c'est dire que la toute puissance de Dieu est renfermée dans des bornes fort étroites, par la raison que l'Entendement de l'Homme est lui-même fort borné. Si Dieu ne peut donner aucune puissance à une portion de matiére que celle que les hommes peuvent déduire de l'essence de la Matiere en général, si l'essence ou les proprietés de la Matiere sont détruites par toutes les qualités qui nous paroissent au-dessus de la Matiére, & que nous ne saurions concevoir comme des conséquences naturelles de cette essence, il est évident que l'essence de la Matiére est détruite dans la plûpart des parties sensibles de notre Systême, dans les Plantes, & dans les Animaux. On ne sauroit comprendre comment la Matiére pourroit penser; donc Dieu ne peut lui donner la puissance de penser. Si cette raison est bonne, elle doit avoir lieu dans d'autres rencontres. Vous ne pouvez concevoir que la Matiére puisse attirer la matiére à aucune distance, moins encore à la distance d'un million de milles; donc Dieu ne peut lui donner une telle puissance. Vous ne pouvez concevoir que la Matiére puisse sentir ou se mouvoir, ou affecter un Etre immatériel & être mue par cet Etre; Donc Dieu ne peut lui donner de telles puissances; ce qui est en effet nier la Pesanteur, & la *révolution* des Planetes autour du Soleil, *changer* les Bêtes en pures Machines, sans

sen-

de vous en envoyer un Extrait entier:

sentiment ou mouvement spontanée, & refuser à l'Homme le sentiment & le mouvement volontaire.

Portons cette règle un peu plus avant. Vous ne sauriez concevoir comment une Substance étendue & solide pourroit penser; Donc Dieu ne sauroit faire qu'elle pense. Mais pouvez-vous concevoir comment votre propre Ame, ou aucune Substance pense? Vous trouvez à la vérité, que vous pensez. Je le trouve aussi. Mais je voudrois bien que quelqu'un m'apprît comment se fait l'action de penser; car j'avoue que c'est une chose tout-à-fait au-dessus de ma portée. Cependant je ne saurois en nier l'existence; quoique je n'en puisse pas comprendre la maniere. Je trouve que Dieu m'a donné cette faculté. & bien que je ne puisse qu'être convaincu de sa puissance à cet égard, je ne saurois pourtant en concevoir la maniere dont il l'exerce; & ne seroit-ce pas une insolente absurdité de nier sa puissance en d'autres cas pareils, par la seule raison que je ne saurois comprendre comment elle peut être exercée dans ces cas-là?

Dieu, *continue Mr. Locke*, a créé une Substance: que ce soit, par exemple, une Substance étendue & solide: Dieu est-il obligé de lui donner, outre l'être, la puissance d'agir? c'est ce que personne n'osera dire, à ce que je crois. Dieu peut donc la laisser dans une parfaite inactivité. Ce sera pourtant une Substance. *De même*, Dieu crée ou fait exis-

Xx 2 ter

tier: vous le trouverez au bas de la pa-

ter de nouveau une Subſtance immatérielle, qui, ſans doute, ne perdra pas ſon être de Subſtance, quoique Dieu ne lui donne que cette ſimple exiſtence, ſans lui communiquer aucune activité. Je demande à préſent, quelle puiſſance Dieu peut donner à l'une de ces Subſtances qu'il ne puiſſe point donner à l'autre? Dans cet état d'inactivité, il eſt viſible, qu'aucune d'elles ne penſe: car penſer étant une action, l'on ne peut nier que Dieu ne puiſſe arrêter l'action de toute Subſtance créée, ſans annihiler la Subſtance: & ſi cela eſt ainſi, il peut auſſi créer ou faire exiſter une telle Subſtance, ſans lui donner aucune action. Par la même raiſon il eſt évident qu'aucune de ces Subſtances ne peut ſe mouvoir elle-même. Je demande à preſent, pourquoi Dieu ne pourroit-il point donner à l'une de ces Subſtances, qui ſont également dans un état de parfaite inactivité, la même puiſſance de ſe mouvoir qu'il peut donner à l'autre: comme, par exemple, la puiſſance d'un mouvement ſpontanée, laquelle on ſuppoſe que Dieu peut donner à une Subſtance non ſolide, mais qu'on nie qu'il puiſſe donner à une Subſtance ſolide?

Si l'on demande à ces gens-là pourquoi ils bornent la toute-puiſſance de Dieu à l'égard de l'une plutôt qu'à l'égard de l'autre de ces Subſtances, tout ce qu'ils peuvent dire ſe réduit à ceci: Qu'ils ne ſauroient concevoir *comment* la ſubſtance ſolide peut jamais être capable de ſe mouvoir elle-même.

A

›age: il vous mettra parfaitement
au

ı quoi je réponds, qu'ils ne conçoivent pas
nieux comment une Subſtance créée non-ſo-
ide peut ſe mouvoir. Mais dans une Sub-
tance immatérielle il peut y avoir des cho-
es que vous ne connoiſſez pas. J'en tombe
'accord; & il peut y en avoir auſſi dans u-
e Subſtance matérielle. Par exemple, la gra-
itation de la Matiére vers la Matiére ſelon
ifférentés proportions qu'on voit à l'œil,
our ainſi dire, montre qu'il y a quelque cho-
: dans la Matiére que nous n'entendons pas,
moins que nous ne puiſſions découvrir dans
ı Matiére une faculté de ſe mouvoir elle-mê-
ıe, ou une attraction inexplicable & incon-
:vable, qui s'étend juſqu'à des diſtances im-
ıenſes & preſque incompréhenſibles. Par con-
:quent il faut convenir qu'il y a dans les Sub-
ances ſolides, auſſi-bien que dans les Sub-
ances non-ſolides, quelque choſe que nous
'entendons pas. Ce que nous ſavons, c'eſt
ue chacune de ces Subſtances peut avoir ſon
xiſtence diſtincte, ſans qu'aucune activité leur
›it communiquée, à moins qu'on ne veuille
:er que Dieu puiſſe ôter à un Etre ſa puiſ-
nce d'agir; ce qui paſſeroit, ſans doute,
our une extrême préſomption. Et après y a-
oir bien penſé, vous trouverez en effet qu'il
ſt auſſi difficile d'imaginer la puiſſance de ſe
ıouvoir dans un Etre immatériel, que dans
.n Etre matériel; & par conſéquent, on n'a
ucune raiſon de nier qu'il ſoit au pouvoir
.e Dieu de donner, *s'il veut*, la puiſſance de
: *mouvoir à une Subſtance* matérielle, tout

auſſi-

au fait des principales raisons des deux

aussi bien qu'à une Substance immatérielle, puisque nulle de ces deux Substances ne peut l'avoir par elle-même, & que nous ne pouvons concevoir comment cette puissance peut être en l'une ou en l'autre.

Que Dieu ne puisse pas faire qu'une Substance soit solide & non-solide en même tems, c'est, je crois, ce que nous pouvons assûrer, sont blesser le respect qui lui est du; mais qu'une Substance ne puisse point avoir des qualités, des perfections & des puissances qui n'ont aucune liaison naturelle ou visiblement nécessaire avec la solidité & l'étendue, c'est témérité à nous, qui ne sommes que d'hier & qui ne connoissons rien, de l'assûrer positivement. Si Dieu ne peut joindre les choses par des connexions que nous ne saurions comprendre, nous devons nier la consistence & l'existence de la Matiére même; puisque chaque partie de Matiére ayant quelque grosseur, a ses parties unies par des moyens que nous ne saurions concevoir. Et par conséquent, toutes les difficultés qu'on forme contre la puissance de penser attachée à la Matiére, fondées sur notre ignorance ou les bornes étroites de notre conception, ne touchent en aucune maniére la puissance de Dieu, s'il veut communiquer à la Matiére la faculté de penser; & ces difficultés ne prouvent point qu'il ne l'ait pas actuellement communiquée à *certaines parties* de Matiére disposées comme il *le trouve* à propos, jusqu'à ce qu'on puisse mon-

deux Parties; & vous verrez aisé-
ment

montrer qu'il y a de la contradiction à le supposer.

Quoique dans cet Ouvrage Mr. Locke ait expressément compris la sensation sous l'idée de penser en général, il parle dans sa replique au Dr. Stillingfleet du sentiment dans les Brutes comme d'une chose distincte de la pensée; parce que ce Docteur reconnoit que les Bêtes ont du sentiment. Surquoi Mr. Locke observe que si ce Docteur donne du sentiment aux Bêtes, il doit reconnoitre, ou que Dieu peut donner & donne actuellement la puissance d'appercevoir & de penser à certaines particules de Matiére, ou que les Bêtes ont des Ames immatérielles, & par conséquent immortelles sélon le Docteur Stillingfleet, tout aussi-bien que les hommes. Mais, *ajoute Mr. Locke*, dire que les Mouches & les Cirons ont des ames immortelles aussi-bien que les hommes, c'est ce qu'on regardera peut-être comme une assertion qui a bien la mine de n'avoir été avancee que pour faire valoir une Hypothèse.

Le Dr. Stillingfleet avoit demandé à Mr. Locke *ce qu'il y avoit dans la Matiére qui pût répondre au sentiment intérieur que nous avons de nos actions?* Il n'y a rien de tel, répond Mr. Locke, dans la Matiere considérée simplement comme Matiere; mais on ne prouvera jamais que Dieu ne puisse donner à certaines parties de Matiere la puissance de penser, *en demandant*, comment il est possible *de comprendre* que le simple corps puis-

 se

ment que la cauſe du Philoſophe é-
toit

ſe appercevoir qu'il apperçoit. Je conviens de la foibleſſe de notre compréhenſion à cet égard: & j'avoue que nous ne ſaurions concevoir comment une Subſtance ſolide, ni même comment une Subſtance non-ſolide créée penſe; mais cette foibleſſe de notre compréhenſion n'affecte en aucune maniére la puiſſance de Dieu.

Le Dr. Stillingfleet avoit dit qu'il ne mettoit point des bornes à la Toute-puiſſance de Dieu, qui peut, *dit-il*, changer un Corps en une Subſtance immatérielle. C'eſt dire, *répond Mr. Locke*, que Dieu peut ôter à une Subſtance la ſolidité qu'elle avoit auparavant & qui la rendoit Matiére, & lui donner enſuite la faculté de penſer qu'elle n'avoit pas auparavant, & qui la rend Eſprit, la même Subſtance reſtant. Car ſi la même Subſtance ne reſte pas, le Corps n'eſt pas changé en une Subſtance immatérielle; mais la Subſtance ſolide eſt annihilée avec toutes ſes appartenances, & une Subſtance immatérielle eſt créée à la place; ce qui n'eſt pas changer une choſe en une autre, mais en détruire une, & en faire une autre de nouveau.

Cela poſé voici quel avantage Mr. Locke prétend tirer de cet aveu.

1. Dieu, dites-vous, peut ôter d'une Subſtance ſolide la ſolidité, qui eſt ce qui la rend Subſtance ſolide ou Corps; & peut en faire une Subſtance immatérielle, c'eſt-à-dire une Subſtance ſans ſolidité. Mais cette privation d'une qualité ne donne pas une autre qualité;

tait bien plus raisonnable que celle du

té; & le simple éloignement d'une moindre qualité n'en communique pas une plus excellente, à moins qu'on ne dise que la puissance de penser résulte de la nature même de la Substance, auquel cas il faut qu'il y ait une puissance de penser, par-tout où est la Substance. Voilà donc, *ajoute Mr. Locke*, une Substance immatérielle sans faculté de penser, selon les propres principes du Dr. Stillingfleet.

2. Vous ne nierez pas en second lieu, que Dieu ne puisse donner la faculté de penser à cette Substance ainsi dépouillée de solidité, puisqu'il suppose qu'elle en est renduë capable en devenant immatérielle; d'où il s'ensuit que la même Substance numérique peut être en un certain tems non pensante, ou sans faculté de penser, & dans un autre tems parfaitement pensante, ou douée de la puissance de penser.

3. Vous ne nierez pas non plus, que Dieu ne puisse donner la solidité à cette Substance, & la rendre encore matérielle. Cela posé, permettez-moi de vous demander pourquoi Dieu ayant donné à cette Substance la faculté de penser, après lui avoir ôté la solidité, ne peut pas lui redonner la solidité, sans lui ôter la faculté de penser? Après que vous aurez éclairci ce point, vous aurez prouvé qu'il est impossible à Dieu, malgré sa Toute-puissance, de donner à une Substance solide *la faculté de penser*; mais avant cela *nier que Dieu puisse* le faire, c'est nier qu'il

Xx 5. puis-

du Théologien. Mr. de Voltaire a-
pensé

puisse faire ce qui de soi est possible, & par conséquent mettre des bornes à la Toute-puissance de Dieu.

Enfin, Mr. Locke déclare que s'il est d'une dangereuse conséquence de ne pas admettre comme une vérité incontestable l'immatérialité de l'Ame, son Antagoniste devoit l'établir sur de bonnes preuves, à quoi il étoit d'autant plus obligé que, selon lui, rien n'assûre mieux les grandes fins de la Religion & de la Morale que les preuves de l'immortalité de l'Ame, fondées sur sa nature & sur ses proprietés, qui font voir qu'elle est immatérielle. Car quoiqu'il ne doute point que Dieu ne puisse donner l'immortalité à une Substance matérielle, *il dit expressément*, que c'est beaucoup diminuer l'évidence de l'Immortalité que de la faire dépendre entiérement de ce que Dieu lui donne ce dont elle n'est pas capable de sa propre nature. Mr. Locke soutient que c'est dire nettement, que la fidélité de Dieu, n'est pas un fondement assez ferme & assez sûr pour s'y reposer, sans le concours du témoignage de la Raison; ce qui est autant que si l'on disoit que Dieu ne doit pas en être cru sur sa parole, ce qui soit dit sans blasphême, à moins que ce qu'il révele ne soit en soi-même si croyable qu'on en puisse être persuadé, sans révélation. Si c'est-là, *ajoute Mr. Locke*, le moyen d'accréditer la Religion Chrétienne dans tous ses Articles, je ne suis pas fâché que cette méthode ne
se

pensé à ce sujet quelque chose de très-

se trouve point dans aucun de mes Ouvrages. Car pour moi, je crois qu'une telle chose m'auroit attiré, & avec raison, un reproche de Scepticisme. Mais je suis si éloigné de m'exposer à un pareil reproche sur cet Article, que je suis fortement persuadé qu'encore qu'on ne puisse pas montrer que l'Ame est immatérielle, cela ne diminue nullement l'évidence de son immortalité; parce que la fidélité de Dieu est une démonstration de la vérité de tout ce qu'il a révélé, & que le manque d'une autre démonstration ne rend pas douteuse une proposition démontrée.

Au reste, Mr. Locke ayant prouvé par les passages de Virgile & de Cicéron que l'usage qu'il faisoit du mot d'Esprit en le prenant pour une Substance pensante sans en exclurre la matérialité, n'étoit pas nouveau, le Dr. Stillingfleet soutient que ces deux Auteurs distinguoient expressément l'Esprit du Corps. A cela Mr. Locke répond qu'il est très-convaincu que ces Auteurs ont distingué ces deux choses, c'est-à-dire, que par Corps ils ont entendu les parties grossiéres & visibles d'un homme, & par Esprit une Matiére subtile, comme le Vent, le Feu ou l'Ether, par où il est évident qu'ils n'ont pas prétendu dépouiller l'Esprit de toute espèce de matérialité. Ainsi Virgile décrivant l'Esprit ou l'Ame d'Anchise que son fils veut embrasser, nous dit;

très-joli. „ Le Docteur Stillingfleet
„ s'est

Ter conatus ibi collo date bracchia circum:
Ter frustra comprensa manus effugit Imago,
Par levibus ventis, volucrique simillima somno.

Æneid. Lib. VI. v. 700, *& seqq.*

Et Cicéron suppose dans le premier Livre des Questions Tusculanes, qu'elle est air ou feu, *Anima, sit Animus*, (a) dit-il, *ignisve nescio*, ou bien un air enflammé, (b) *inflammata Anima*, ou une quintessence introduite par Aristote (c) *quinta quædam natura ab Aristotele introducta.*

Mr. Locke conclud enfin, que, tant s'en faut qu'il y ait de la contradiction à dire que Dieu peut donner, s'il veut, à certains amas de Matiére, disposés comme il le trouve à propos, la faculté d'appercevoir & de penser, personne n'a prétendu trouver en cela aucune contradiction avant Descartes, qui pour en venir là dépouille les Bêtes de tout sentiment, contre l'Expérience la plus palpable. Car autant qu'il a pu s'en instruire par lui même ou sur le rapport d'autrui, les Peres de l'Eglise Chrétienne n'ont jamais entrepris de démontrer, que la Matiére fût incapable de recevoir, des mains du Créateur, le pouvoir de sentir, d'appercevoir, & de penser. *Essai Philosoph.* concernant l'Entendement Humain, Liv. IV. Chap. III. Not. p. 440, & suiv.

(*) Vo

„ s'eſt fait, *dit-il* (*), une réputation „ de Théologien modéré, pour n'a- „ voir pas dit poſſitivement des in- „ jures à Mr. Locke. Il entra en „ lice contre lui, mais il fut battu; „ car il raiſonnoit en Docteur, & „ Locke en Philoſophe inſtruit de „ la force & de la foibleſſe de l'Eſ- „ prit humain, & qui ſe battoit a- „ vec des armes dont il connoiſſoit „ la trempe.

Combien n'y a-t-il pas encore aujourd'hui, *Monſieur*, de Docteurs bien moins ſavans que le Docteur Stillingfleet, mais beaucoup plus bilieux, qui oſent attaquer Mr. Locke; &, qui plus eſt, le taxer d'avoir nui à la Religion, lui dont Dieu s'eſt ſervi, comme de la Foudre, pour réduire en poudre les Athées. J'oſe le dire, la plus forte démonſtration qu'on ait donnée de l'exiſtence

(*) Voltaire Lettres ſur les Anglois, Lett. XIII. p. 97.
(a) Cap. 25.
(b) Cap. 18.
(c) Cap. 26.

tence & de la ſpiritualité de Dieu ſe trouve dans ſon Eſſay ſur l'Entendement Humain. Si l'on faiſoit attention au mérite & à la capacité de la plûpart de ceux qui ont injurié Mr. Locke & décrié ſes Ouvrages divins, je ſuis très-aſſûré qu'on n'en trouveroit pas beaucoup qui ſe ſoient rendus recommandable par leur génie & leur ſageſſe.

Il eſt entr'autres une ſorte de gens qui ſe ſont déchaînés contre cet illuſtre Philoſophe Anglois. Les Catholiques Jéſuitiques, & preſque toute cette foule d'aveugles & d'imbéciles ſoumis aux ordres, aux caprices & aux déciſions d'une Société ambitieuſe, toujours ennemie du mérite, dès qu'il n'eſt point dans un de ſes Membres, & ſur-tout lorſqu'il ſe trouve dans un Janſéniſte ou dans un Proteſtant: ces imbéciles, dis-je, ont reçu aveuglément les impreſſions qu'on leur a données contre Mr. Locke; mais ſi pour un inſtant il étoient capables d'ouvrir les yeux & d'examiner les choſes par eux-mêmes; s'ils vouloient oublier pendant *quelques* momens qu'ils ſe ſont faits *eſclaves* des Jéſuites, pour ſe reſſouve-

nir

nir qu'ils étoient nés hommes libres. Il verroient bien-tôt que sous l'ombre d'une fausse pieté, les Jesuites qui ont pretendu que le Livre de Mr. Locke étoit dangereux, ont caché la haine qu'ils portent à tous les habiles gens d'un parti qu'ils n'aiment point.

Pour etre convaincu entièrement de la pieté, de la probité & de la Religion de Mr. Locke, après l'avoir examiné pendant sa vie, il faut le considérer dans ses derniers momens, où il fut toujours aussi Chretien que Philosophe „ Ses forces commence-
„ ment (*) à défaillir plus visible-
„ ment que jamais, dès l'entrée de
„ l'Eté dernier, Saison, qui, les an-
„ nees précédentes, lui avoit tou-
„ jours redonné quelques degrés de
„ vigueur. Des lors il prévit que
„ sa fin étoit fort proche. Il en par-
„ loit même assez souvent, mais
„ toujours avec beaucoup de seré-
„ nité, quoiqu'il n'oubliât d'ail-
„ leurs aucune des précautions que
„ son habileté dans la Medecine pou-
„ voit lui fournir pour se prolonger
„ la

(*) Eloge de Mr. Locke, &c. p. xxviii.

„ la vie. Enfin, ses jambes commen-
„ cérent à s'enfler; & cette enflu-
„ re augmentant tous les jours, ses
„ forces diminuérent à vûe d'œil. Il
„ s'apperçut alors du peu de tems
„ qui lui restoit à vivre; & se dis-
„ posa à quitter ce Monde, péné-
„ tré de reconnoissance pour toutes
„ les graces que Dieu lui avoit fai-
„ tes, dont il prenoit plaisir à faire
„ l'énumération à ses Amis, plein
„ d'une sincère résignation à sa Vo-
„ lonté, & d'une ferme espérance en
„ ses promesses, fondées sur la parole
„ de Jésus-Christ envoyé dans le Mon-
„ de pour mettre en lumiére la vie &
„ l'immortalité par son Evangile.

Mr. Locke, bien différent des Hypocrites & des faux Dévots qui l'ont attaqué, ne se contentoit pas de remercier publiquement la Divinité des graces qu'elle lui avoit accordées, il se prosternoit souvent en secret devant elle, même dans un tems où le soin de sa santé eût pu le dispenser de se tenir à genoux. C'est Mr. Coste dont *la vertu* & la science sont connues de *toute l'Europe* qui nous apprend ces par-

arités si remarquables.
Enfin, les forces, *dit-il*, lui man-
ent à tel point que le 26. d'Oc-
1704. deux jours avant sa mort,
t allé voir dans son Cabinet, je
uvai à genoux; mais dans l'im-
nce de se relever de lui-même.
logiens persécuteurs que re-
-vous à cela? Direz-vous en-
e Mr. Locke avoit peu de
? L'acuserez-vous toujours
songé à détruire le Christia-
Si cette premiére preuve de sa
e suffit pas pour dissiper vos
is injurieux, s'il faut vous en
de plus grandes marques, li-
: le recit de sa mort; rougis-
iite de confusion & souhai-
n que vous puissiez mourir en
ns Chrétiens que lui.
Le Lendemain, quoiqu'il ne
as plus mal, il voulut rester
le lit. Il eut tout ce jour-là
le peine à respirer que jamais:
rs les cinq heures du soir il
it une sueur accompagnée d'u-
rême foiblesse qui fit craindre
pour

*, *ibid.*
, *ibid.* & *suiv.*

„ pour sa vie. Il crut lui-même qu'il
„ n'étoit pas loin de son dernier mo-
„ ment. Alors il recommanda qu'on
„ se souvint de lui dans la Priére du
„ soir: là-dessus Madame Masham lui
„ dit que, s'il le vouloit, toute la Fa-
„ mille viendroit prier Dieu dans sa
„ Chambre. Il répondit qu'il en se-
„ roit fort aise si cela ne donnoit pas
„ trop d'embarras. On s'y rendit donc
„ & on pria en particulier pour lui.
„ Après cela il donna quelques ordres
„ avec une grande tranquilité d'es-
„ prit; & l'occasion s'étant présentée
„ de parler de la Bonté de Dieu, il
„ exalta sur-tout l'amour que Dieu a
„ témoigné aux hommes en les justi-
„ fiant par la Foi en Jésus-Christ. Il le
„ remercia en particulier de ce qu'il
„ l'avoit appellé à la connoissance de
„ ce divin Sauveur. Il exhorta tous
„ ceux qui se trouvoient auprès de
„ lui de lire avec soin l'Ecriture Sain-
„ te; & de s'attacher sincérement à
„ la pratique de tous leurs devoirs,
„ ajoutant expressément, que par
„ *ce moyen ils seroient plus heu-*
„ *reux* dans ce Monde, & qu'ils
„ s'as-

„ s'assureroient la possession d'une é-
„ ternelle félicité dans l'autre. Il pas-
„ sa toute la nuit sans dormir. Le len-
„ demain, il se fit porter dans son Ca-
„ binet, car il n'avoit plus la force de
„ se soutenir; & là sur un fauteuil &
„ dans une espèce d'assoupissement,
„ quoique maître de ses pensées, com-
„ me il paroissoit par ce qu'il disoit de
„ tems en tems, il rendit l'Esprit vers
„ les trois heures après midi le 28.
„ d'Octobre vieux stile".

Je ne ferai, *Monsieur*, aucune réflexion sur la mort de Mr. Locke; je sens qu'il me seroit impossible de pouvoir m'y arrêter plus long-tems sans mouiller ma Lettre de mes larmes. Oui, *Monsieur*, Mr. Locke étoit un homme dont tous les hommes véritablement hommes doivent éternellement regretter la perte. L'Univers lui a des obligations infinies, il a montré non-seulement bien des vérités qui étoient inconnues avant lui; mais il a détruit & ruïné de fond en comble les chiméres & les mensonges *qu'on* avoit regardés jus-*qu'à lui comme* des choses certaines.

Que

Que peut-on faire de plus utile pour la Société civile? Pourquoi faut-il que des gens qui lui sont aussi nécessaires soient soumis à la mort, & que leur vie ne soit pas éternelle, ainsi que leur réputation est éternelle. Mais je m'apperçois que le plaisir secret de louer Mr. Locke me rapelle sans cesse à lui; en voilà cependant assez sur son sujet; passons à un illustre Philosophe Allemand, qui ne fait guère moins d'honneur à sa Patrie que Mr. Locke à la sienne.

Godefroi Guillaume Leibnitz, né à Leipzig le 2me. de Juillet 1646, mort à Hanover le 14. Novembre de l'année 1716. (*) étoit un de ces Génies supérieurs qui relèvent le prix de la Nature Humaine, & qui dé-

(*) Voyez l'Histoire de la Vie & des Ouvrages de Leibnitz qui est à la tête de sa Théodicée imprimée à Amsterdam en 1734. écrite, par Mr. de Neufville. Il rapporte à la page 4 que dès que Leibnitz fut assez avancé pour entendre les Auteurs qui ont écrit en Latin & en Grec, il résolut de s'affranchir des Exercices *puériles parmi* lesquels la Jeunesse passe & perd *de belles* Années qu'on pourroit lui faire employe

déterminent à quel dégré de connoissance ces Intelligences qui sont unies à des Corps peuvent parvenir. D'une inclination égale pour toutes les Sciences il les embrassa toutes avec ardeur: ses productions aussi rapides que variées étoient reçues du Public très-favorablement, & toute Brochure, (*) tout Livre qui porte sur le Titre ces trois lettres G. G. L. est marqué au coin d'un grand Maître. Les Essais de Théodicée se trouvent entre les mains de tous les gens de goût: cet Ouvrage est bon, quoiqu'il s'en faille bien qu'il soit sans défauts; nous en examinerons quelques-uns dans la suite.

Leibnitz avoit reçu de la Nature un génie vaste & presque universel, il faisoit succéder à une démonstration Ma-

ployer utilement .... il se mit à lire en particulier les Auteurs Classiques de l'une & de l'autre Langue, sur-tout les Histoires de Tite-Live & les Poësies de Virgile.

(*) Dans tous les Ouvrages que Mr. Leibnitz a publiés lui-même, il ne s'est jamais désigné que par les trois lettres initiales de son nom. *Vie de Leibnitz page 194.*

Mathématique la plus compliqué
& la plus subtile (*) une Disserta
tion Etymologique, dans laquell
par le moyen des mots usités, il pa
venoit à la connoissance des chose
remontoit à leur origine, en tiroi
des conséquences (†).

De même qu'un Pantomime jouo
seul les différens personnages d'u
Pièce Dramatique, Leibnitz repr
sentoit plusieurs Savans de la pl
haute volée. Il paroissoit dans s
Ouvrages profondément versé da

(*) Tous les Journaux des Savans, par
culiérement celui de Leipzig, en offrent d
preuves. Son nom est à la tête des plus subl
mes Problêmes qui ayent été résolus sur
fin du Siècle passé. Il est mêlé dans tout
que la Géométrie moderne a fait de plus
levé, de plus difficile, & de plus importa
Vie de Leibnitz pag. 143 & page 67.

(†) Les principales Pièces dans ce Gen
sont les suivantes: *Brevis Designatio meditati
num de originibus Gentium ductis potissimum
Indicio Linguarum*, inserée aux Miscellanea B
rolinensia Berolini 1710. *de Origine Francoru
Disquisitio Hanoveræ* 1715. Traduite par l'A
theur même & inserée dans le Recueil de d
verses Pièces sur la Philosophie par Mr. d
Maizeaux imprimées en 1720.

la Théologie, dans le Droit, dans l'Hiſtoire, dans la Politique, dans la Philoſophie, dans les Mathématiques (*). Semblable en quelque façon aux Anciens qui avoient l'adreſſe de mener juſqu'à huit Chevaux de front, il mena de front toutes les Sciences (†). Que de talens réunis dans Leibnitz! Qui les examineroit en détail, trouveroit un eſprit d'ordre, d'invention (‡), une lecture vaſte (§), une Mémoire prodigieuſe (¶), une application forte &

(*) Voyez la Vie de Leibnitz, page 131, &c.

(†) Mr. de Fontenelle ſe ſert de cette expreſſion dans l'Eloge de Leibnitz; ſi on la trouve un peu trop guindée, j'indique la ſource où je l'ai priſe.

(‡) Tous ſes Ouvrages ſont remplis de beaucoup d'ordre, de ſubtilité, de préciſion. Vie de Leibnitz pag. 136. Et pluſieurs Machines de ſon invention démontrent ſon goût & ſon habileté en Méchanique, pag. 188, &c.

(§) Ce n'étoit point uniquement les bons Livres qu'il liſoit, il parcouroit auſſi ceux qui n'étoient que médiocres & preſque inconnus. C'étoit ſon opinion qu'il n'exiſtoit point de ſi mauvais Ouvrage, où il n'y eût quelque profit à faire, page 192.

(¶) Il l'avoit ſi heureuſe qu'il pouvoit encore dans ſa vieilleſſe reciter preſque des Li-

& continuée, une expérience fondée ſur des Voyages dans toutes les parties de l'Europe civiliſées par les Arts & les Sciences, un commerce de Lettres avec les Savans les plus diſtingués dans toutes les profeſſions & avec les perſonnes qui brilloient par la délicateſſe des penſées, & par une érudition ornée.

Je rapporterai, *Monſieur*, avec la même ſincérité les endroits foibles de Leibnitz; il a les ſiens. Il étoit galant, tendre & paſſionné; ce n'eſt pas là le caractére d'un Philoſophe. Il avoit des défauts qui lui ſont encore plus oppoſés: il étoit vain, préſomptueux, avare; il formoit des projets chimériques, inventoit des Syſtêmes ſouvent faux, quelquefois dangereux.

Voilà, *Monſieur*, le revers de ce Philoſophe que je viens d'admirer; il faut ſur ce qui regarde les grands Hommes, ſe munir d'une force d'eſprit

vres entiers de Virgile. Auſſi le feu Roi d'Angleterre George I. l'appelloit à Hanover ſon *Dictionnaire vivant*, page. 192.

prit qui aille au vrai, sans s'effrayer des conséquences. On ne doit point se laisser si fort éblouïr par l'éclat de leur mérite qu'on n'ait plus d'yeux pour voir leurs défauts. Il est vrai qu'il faut aussi se mettre en garde contre un faux esprit critique: ne point convertir par une malicieuse subtilité leurs vertus en vices; & ne pas trouver difforme la régularité même.

Je ne sai, *Monsieur*, quel est le motif qui peut avoir déterminé l'Auteur judicieux de la Vie de Leibnitz à ne faire aucune mention des amours de ce Philosophe; on en trouve des preuves dans le Recueil de Littérature imprimé à Amsterdam en 1730. pag. 154. Mr. *Leibnitz*, dit l'Auteur de ce Livre, *a eu un bâtard dans sa jeunesse, dont il se servoit pour le servir: il avoit beaucoup de confiance en lui:* Mr. Kirch, qui l'a souvent vu, a observé qu'il lui ressembloit; *il s'apelloti guillaume Diniger*. On se seroit familiarisé aisément avec ce fait mêlé parmi les autres, s'il eût été placé dans la Vie de Leibnitz; au-

 jour-

jourd'hui il eſt devenu entiérement anecdote.

Si nous avions des Mémoires ſecrets & ſincères des intrigues amoureuſes de Leibnitz, nous ſaurions ce qui avoit ſi fort animé contre lui la femme du Doyen de la Faculté en Droit à Leipzig, qu'il ne put obtenir le degré de Docteur qu'il demandoit (*); & quelles étoient les réflexions qui le détournérent d'un Mariage projetté & prêt à conclurre (†).

La tendreſſe de Leibnitz me paroît bien plus excuſable que ſa préſomption: la paſſion de paſſer dans l'eſprit des hommes pour un prodige

(*) Voyez l'Eloge de Leibnitz par Mr. de Fontenelle dans ſon admirable Hiſtoire de l'Académie des Sciences, 1716.

(†) L'on ſait que Mr. Leibnitz n'a point été marié. Il avoit penſé l'être à l'âge de cinquante ans: la perſonne qu'il vouloit épouſer demanda un délai pour faire ſes réflexions; pendant cet intervalle il en fit auſſi de nouvelles, & conclut avec d'habiles gens que le Mariage eſt bon; mais que le Philoſophe & l'Homme de Lettres y doivent ſonger toute leur vie. *Vie de Leibnitz*, pag. 198.

le dominoit entiére-
t idolâtre de ses tra-
s découvertes. Le pre-
e qu'il a donné au Pu-
a Nouvelle (*) Méthode d'en-
pprendre la Jurisprudent-
par ce trait d'orgueil: Il
paragraphe dans tout mon
renferme quelque invention
nouvelle. Je n'ai cherché
entreprise que l'utilité du
non ma gloire particuliére; au-
m'en serois déclaré l'Auteur.
ge que j'ai eu quelque succès
non, je crois avoir assez fait
nettre au-dessus de l'envie: j'a-
ceux qui me mépriseront à leur
igno-

e Titre de son Livre est *Nova Metho-*
enda docendaque Jurisprudentiæ, Fran-
1667. in 12. Voici le passage: Nullus
Paragraphus sine nova vel inventione
ntemplatione abiit. Non gloriam sed
tem quæsivi publicam, alioquin nomen
ipsissem. Si quid me effecisse video
, sin minus, ego me invidiæ nota absol-
ontemptoribus satis supplicii ignominia
Veniet fortasse aliud tempus dignius ne-
, quo debellatis odiis, verum triumpha-

ignorance: ce ſera un aſſez grand ſupplice pour eux; il viendra peut-être un tems où l'on me rendra plus de juſtice, & où la vérité triomphera ſur la paſſion.

La préſomption de Leibnitz paroît encore davantage dans le Traité qu'il compoſa ſur la maniére de rajuſter le Corps de Droit, pour être adopté par toutes les Puiſſances Chrétiennes (*). Quelle témérité de faire le Légiſlateur de toutes les Nations à 22. ans! Un Projet de cette nature eſt au-deſſus de la prudence & de la ſcience la plus conſommée; c'eſt changer la face de la Socieţé Civile; c'eſt rendre conformes les mœurs & les uſages de tous les Peuples, autant diſtingués par la diverſité des Religions que par la différente expoſition des Climats.

Il y a dans les *Leibnitiana* un exemple des Eloges les plus outrés que Leibnitz ſe donnoit à lui-même. *Je me ſuis*, dit-il, (*) *entiérement préparé*

(*) Ce Projet porte pour titre *Corporis Juris reconcinnandi Ratio*, *Moguntiæ*, 1668. *in* 12.
(†) Voyez Miſcellanea Leibnitiana, pag. 210. *Lipſiæ*. 1718. in 8.

paré sur les matiéres qui ne dépendent que de la méditation : la plûpart de mes sentimens ont été enfin arrêtés après une délibération de 20. ans ..... je n'avois pas 15 ans que je me promenai des jours entiers pour prendre parti entre Aristote & Démocrite; ce n'est que depuis environ 12. ans que je me trouve satisfait, & que je suis arrivé à des démonstrations sur des Matiéres qui n'en paroissent pas capables. Cependant de la maniére que je m'y prends, ces démonstrations peuvent être sensibles comme celles des nombres, quoique le sujet passe l'imagination. Le premier des Poëtes Anglois (Pope) s'exprime d'une maniére toute opposée, mais sincère, au sujet des bornes de notre science (*).

Après de longs travaux on est surpris de voir
Que plus on sait, & plus il en reste à savoir.
Sans craindre les hauteurs & plein de confiance,

Vers

(*) Pope, dans son Poëme, Essai sur la Critique, traduit de l'Anglois par Mr. L'Abbé *Rebel.*

Vers les Alpes ainsi le Voyageur s'avance :
Les lieux semblent d'abord s'abaisser sous ses pas ;
Mais quel lointain affreux ! des neiges des frimats,
Des Rochers escarpés, ses yeux confus se troublent,
Et les Monts entassés sur les Monts, se redoublent.

Un Auteur aussi vain que Leibnitz pardonne rarement à celui qui le critique, c'est l'attaquer par l'endroit le plus sensible ; de là vient la haine de Leibnitz contre Joachim Becher, fameux Chimiste & Médecin, qui dans son Livre de la Sagesse folle, avoit inséré quelques traits moqueurs & ironiques contre ses Ouvrages (*). Tous les éloges qu'on avoit prodigués à Leibnitz ne purent diminuer l'amertume des railleries de Becher ; il en fut sensiblement piqué.

En vain les Muses favorables
Nous placeroient aux premiers rangs,
Toujours de gloire infatigables
Nous

(*) Voyez Vie de Leibnitz, pag. 190.

Nous ressemblons aux Conquérans,
Qu'un seul peuple manque à leur chaîne,
L'ambition qui les entraîne
Leur cache ce qu'ils ont conquis;
Ainsi, le refus d'un suffrage
Seul nous occupe davantage
Que mille suffrages acquis (*).

La vanité de Leibnitz ne peut-être justifiée: il n'en est pas de même de l'avarice qu'on lui reproche; c'est aux personnes qui le voyoient en particulier d'en décider. L'envie qui grossit & altére les objets pourroit bien avoir arraché l'accusation de ce défaut à tant des Savans réduits dans une triste situation. Leibnitz ne donnoit point dans les grands airs & jouïssoit cependant de gros revenus; ce qui le mettoit en état non-seulement de subvenir aux dépenses de ses voyages & à celles que lui causoit la *construction des Machines* qu'il inventoit. Mâlgré cela il a laissé après sa mort un plus gros Capital que celui qu'il avoit trouvé; cette derniére circonstance est contre Leibnitz. En-voici

(*) *La Mothe*, Ode sur la réputation.

voici une pour lui. Il eſt bien rare qu'un avare ſoit négligent dans ſon Domeſtique: il l'étoit extrêmement; tous ceux qui l'ont connu particuliérement en conviennent (*).

On peut ranger les projets de Leibnitz dans deux différentes Claſſes, celle des chimériques & impraticables, celle des utiles, poſſibles & agréables. A la premiére appartiennent les projets de concilier (†) Pla-

(*) Il laiſſoit aller le détail de ſa Maiſon comme il plaiſoit à ſes domeſtiques, & il dépenſoit beaucoup par ſa négligence, *Eloge de Leibnitz, par Mr. de Fontenelle*, p. 57. On compte que M. Leibnitz a laiſſé une ſoixantaine de mille Ecus. Outre cela on trouva dans ſa chambre une groſſe ſomme d'argent, qu'il avoit caché, c'étoient deux ou trois années de ſon revenu. La découverte de ce dernier Treſor fut funeſte à la femme de ſon unique héritier Mr. Loeſlerus, fils de ſa Sœur utérine, & Curé d'un Village près de Leipzick. Cette femme fut ſi ſaiſie de plaiſir à la vûe de cet argent qui lui tomboit en partage, qu'elle en mourut ſubitement. *Voyez Vie de Leibnitz*, pag. 200.

(†) Leibnitz lut les anciens Philoſophes Grecs, & ſes réflexions l'amenérent à ne pas regarder comme chimérique la réconciliation de Platon, & d'Ariſtote. Il lui arrivoit ſouvent de paſſer des journées entiéres dans un *petit Bois agréable*, qui eſt proche de Leipzick, à méditer ſur ce ſujet. *Là-même*, pages 33, 43, 47.

Platon & Ariſtote, Ariſtote & Deſcartes : l'Arithmétique (*) Binaire ; la Langue univerſelle. Nombre de Savans ont fait des efforts pour rendre conformes les ſentimens de ces Philoſophes & ont échoué ; le Philoſophe qui ſoutenoit ſi gravement & ſi ſolidement que le blanc eſt noir, y auroit peut-être réuſſi. D'ailleurs, les Syſtêmes de ces Philoſophes anciens pour être le même ſeroit il plus vrai ? L'Arithmétique Binaire offre d'abord l'agrément d'une grande ſimplicité ; mais les nombres ſe multiplient beaucoup dans un calcul très-borné ; on revient au plutôt à ſa maniére de progreſſion d'un à dix.

Que d'eſprit & d'application à pur-

(*) Il n'y employe que deux Caractères, 1 & o. Le zero a la puiſſance de multiplier tout par deux. Ainſi. 1. ſelon lui fait un, 10. deux, 11. trois, 100 quatre, 101. cinq, 110 ſix, 111. ſept, 1000. huit, 1001. neuf, 1010. dix, & ainſi du reſte. Leibnitz la communiqua en 1702. à l'Académie Royale, & Mr. Dangicourt a inſéré une pièce curieuſe ſur la même Arithmétique Binaire dans les Mêlanges de Berlin. Voyez Vie de Leibnitz, page *33. & ſuiv.*

pure perte dans l'invention d'u
Langue univerſelle, rationelle, f
mée par des Caractéres tres-ſimpl
précis, qui au lieu de noms exp
maſſent les idées! Les difficultés
ſurmontables de ce projet ſont
duites au long dans la Vie de Le
nitz. Les Lettrez de la Chine
ſervent d'une Langue qui a du r
port avec celle-ci, leurs Caractè
offrent des images entiéres; m
leur nombre eſt prodigieux, & l
des années ſe conſument, avant qu
y ſoit médiocrement verſé.

Venons, *Monſieur*, aux projets
la 2. Claſſe. Les Mathématiciens s'
tereſſent à celui de la ſcience
l'Infini, dans laquelle ce ſublime G
metre prétendoit unir le Calcul
férentiel avec le Calcul intégral.
Littérateurs devoroient d'avance
Hiſtoire de Brunwick, (*) il la
ſoit précéder par une ample Di
ta

(*) Elle devoit former pluſieurs Vol
in folio, ornés de figures en Taille-douce
ciens Monumens, de Médailles, &c. V
l'Eloge de Leibnitz par Mr. de Fontenell
ge 17, & ſuiv.

tation sur l'état de l'Allemagne, tel qu'il étoit avant toutes les Histoires, & qu'on le pouvoit conjecturer par les Monumens naturels, qui en étoient restés, des Coquillages pétrifiés dans les terres, des Pierres où se trouvent des empreintes de Poissons, ou de Plantes, & même de Poissons & de Plantes qui ne sont pas du Pays, Médailles incontestables du Déluge. De-là il passoit aux anciens Habitans dont on ait mémoire, aux differens Peuples qui se sont succédés les uns aux autres dans ces Pays, & traitoit de leurs Langues & du mélange de ces Langues, &c. Il répandoit une lumiére toute nouvelle sur le moyen âge, il transportoit la Barbarie du 10. Siecle au 13. & 14. Ce Tresor précieux de Littérature s'est perdu par la mort de celui qui l'avoit découvert, & qui s'étoit proposé de les enrichir.

Leibnitz n'avoit pas moins de goût pour les Systêmes que pour les projets; c'est ce goût qui a jetté une espèce d'obscurité & de sécheresse sur son stile. Plus je réflèchis sur *l'Esprit de Systême*, plus je le trou-

ve rempli d'orgueil & de témérité. C'est vouloir arranger la Nature selon ses propres principes, c'est se donner pour la connoître à fond, c'est déterminer les liens de toutes ses parties, & comment elles agissent. Les Systêmes ne pouvant se fonder que sur des foibles conjectures, & des apparences qui se diversifient, il faut nécessairement qu'ils s'écroulent. De-là vient la succession des différens Systêmes; les hommes las de conspirer avec l'orgueil d'un Savant, qui les trompant par un faux éclat, leur a imposé le joug de son autorité, commencent à examiner & forment bien-tôt des doutes. Quelque Génie hardi & pénétrant découvre le faux du Systême reçu, le met dans tout son jour, & se donne lui-même pour un meilleur Guide: la foule court à lui jusqu'à ce qu'il ait le sort de son prédécesseur; les égaremens varient & ne finissent pas.

Leibnitz s'éloignant des grands Maîtres qui l'ont formé (*), tenta de

(*) Aristote, Platon, Descartes, &c.

de donner un nouveau Systême Méthaphysique: il prétendit ,, qu'il ré-
,, sulte de la suprême perfection de
,, Dieu, qu'en produisant l'Univers,
,, il a choisi le meilleur plan pos-
,, sible(*), où il y ait le plus de varié-
,, té avec le plus grand ordre; l'espa-
,, ce, le lieu, le tems, les mieux ména-
,, gés; le plus d'effets produits par
,, les loix les plus simples; le plus de
,, puissance, le plus de connoissance,
,, le plus de bonheur & de bonté dans
,, les Créatures, que l'Univers en
,, pouvoit admettre; car tous les E-
,, tres possibles prétendans à l'exis-
,, tence dans l'Entendement de Dieu,
,, à proportion de leurs perfections,
,, le résultat de toutes ces produc-
,, tions doit être le Monde actuel,
,, & le plus parfait qu'il soit possi-
,, ble..

,, Ce Monde corporel est une Ma-
,, chine ou une Montre, qui va tou-
,, jours sans que Dieu la corrige,
,, parce qu'il a tout prévu & re-
,, mé-

(*) Voyez Vie de Leibnitz, pag. 137. & suiv. Voyez aussi la Théodicée en divers endroits.

„ médie à tout par avance. Il y conser-
„ ve la même quantité de la Force to-
„ tale & abſolue, de la Force reſpec-
„ tive, directive; les loix de la con-
„ venance ſont mêlées avec les loix
„ Géométriques. Rien n'exiſte, ni
„ arrive, ſans une raiſon ſuffiſante:
„ les changemens ne ſe font point
„ bruſquement ou par ſauts; mais
„ par degrés & par nuances com-
„ me dans la ſuite des nombres (*).
„ Voilà les Principes généraux; voi-
„ ci les particuliers.

„ La Subſtance eſt un Etre capa-
„ ble d'action, & eſt active, l'ame
„ ſur-tout.

„ Toute la Nature eſt pleine de
„ vie, ou de Subſtances ſimples
„ ſans parties.

„ Un Corps eſt un aſſemblage de
„ Subſtances ſimples, ou de Mona-
„ des.

„ Les

(*) Voyez Théodicée en divers endroits & le Syſtême nouveau de la Nature & de la communication des Subſtances, auſſi-bien que de *l'Union* qu'il y a entre l'Ame & le Corps inſéré au Journal des Savans du XXVII. Juin & XVII. Juillet 1695.

„ Les Monades indépendantes de
„ toute autre chose créée, & qui
„ peuvent dire *Moi*, reçoivent des
„ lieux où elles sont, des impres-
„ sions de tout l'Univers; mais con-
„ fuses à cause de leur multitude.

„ Chaque Monade est un Miroir
„ vivant, doué d'une action inter-
„ ne, représentative de l'Univers
„ suivant son point de vûe; c'est
„ en cela que consiste la percep-
„ tion.

„ Une Monade est d'autant plus
„ parfaite qu'elle a des perceptions
„ plus distinctes; la Monade des A-
„ nimaux qui a une perception pro-
„ venante de la Mémoire des faits
„ est au-dessus de la Monade sim-
„ ple. La Monade raisonnable ou
„ celle des hommes, dont la percep-
„ tion vient de la connoissance des
„ causes, est supérieure à celle des
„ Animaux, & n'est pas seulement
„ un Miroir de l'Univers, des Créa-
„ tures; mais encore une image de
„ la Divinité; entrant en vertu de
„ la *raison* & des vérités éternelles
„ *dans une* espèce de societé avec
„ Dieu;

„ Dieu, & devenant membre de la
„ Cité de Dieu, c'eſt-à-dire du plus
„ parfait Etat formé & gouverné
„ par le plus grand & le meilleur
„ des Monarques; Etat où il ſe trou-
„ ve autant de bonheur & de vertu
„ qu'il eſt poſſible.

„ Dieu eſt la grande & la plus ex-
„ cellente Monade; qui ſe repré-
„ ſente de la maniére la plus diſ-
„ tincte, & tout à la fois tous les E-
„ tres poſſibles.

„ Dieu a créé l'Ame d'abord de
„ telle façon qu'elle doit ſe produi-
„ re & ſe repréſenter par ordre ce
„ qui ſe paſſe dans le Corps, & le
„ Corps auſſi de telle façon, qu'il
„ doit faire de ſoi-même, ce que
„ l'Ame ordonne; de ſorte que les
„ loix qui tiennent les penſées de
„ l'Ame dans l'ordre des cauſes fi-
„ nales du bien & du mal, qui in-
„ clinent la volonté ſans la néceſſi-
„ ter, ſelon l'évolution des percep-
„ tions qui lui ſont affectées, &
„ qui naiſſent naturellement les u-
„ *nes des* autres, doivent produire
„ *des images* qui ſe rencontrent &

„ s'ac-

„ s'accordent avec les impreſſions „ des Corps ſur nos organes, & que „ les loix du mouvement dans les „ Corps, qui s'entreſuivent dans „ l'ordre des cauſes efficientes, ſe „ rencontrent auſſi, & s'accordent „ tellement avec les penſées de l'A- „ me, que le Corps eſt porté à agir „ dans le tems que l'Ame le veut.

„ L'Ame n'a pas beſoin de rece- „ voir aucune influence phyſique „ du Corps, & le Corps auſſi s'ac- „ commode aux volontés de l'Ame „ par ſes propres loix, & ne lui o- „ béït qu'autant que ſes loix l'exi- „ gent.

„ Les Monades ne ſauroient être „ formées, ni défaites, elles durent „ autant que l'Univers qui ſera chan- „ gé, mais non pas détruit.

„ La génération apparente de tout „ Animal ou de toute Subſtance or- „ ganiſée n'eſt qu'un dévelopement; „ la mort qui eſt une deſtruction des „ parties groſſiéres de l'Animal le „ réduit à une petiteſſe qui échape „ à nos Sens, pareille à celle où elle „ étoit *avant que* de naître.

„ L'A-

dans ſa Théodicée, i
nu & moins entendu;
bre Mr. Wolf ramaſſ
idées, les appuyant de
ſervations, rédigeant
un ordre Géométriqu
le Syſtême du choix
Monde, ou de l'Har
blie, auſſi complet qu
eu le plus de vogue.

Si vous demandez à
Leibnitz ce qu'il penſ
me, il vous dira qu'il

chaînement des vérités les plus importantes : qu'il donne non-seulement des preuves invincibles de l'existence de Dieu, mais aussi les idées les plus nobles de son essence de ses perfections, de ses attribus & de sa providence : qu'il lie étroitement tout le bonheur possible des Créatures avec la suprême félicité du Créateur; & qu'il évite également la nécessité & la liberté totale. Un Adversaire au contraire dira, que la nouveauté & la méthode d'établir ce Systême lui a gagné cette multitude de Sectateurs : qu'il est rempli d'erreurs, hérissé de difficultés insurmontables; qu'il a beaucoup de rapport au Spinosisme, & conspire avec lui à ruyner de fond en comble toute sorte de liberté.

Leibnitz, *dira-t-il*, en supposant 1. Que tout l'Univers est rempli de Monades, Substances représentatives, pensantes, qui sont comme les prémiers Eléments : 2. Que tout ce qui est n'est qu'un assemblage de Monades : 3. Que les simples Monades, *celles des Animaux*, des hommes,

mes, celle de Dieu, ne ſont pas ſeulement de même nature mais, ne différent entr'elles que dans le degré du plus ou du moins de confuſion dans les perceptions; par cette ſuppoſition, *dira-t-il*, Leibnitz multiplie des chiméres, donne un Syſtême de pur *Idéaliſme*, & devient Spinoſiſte. Spinoſa n'admet qu'une ſeule Subſtance, qui a deux attributs la penſée & l'étendue: tout Etre particulier, toute penſée, toute figure eſt une modification de cette unique Subſtance: ſelon Leibnitz Dieu, l'Ame, le Corps, tout ce qui exiſte eſt Monade, Subſtance ſimple, repréſentative; c'eſt ainſi que tout l'Univers n'eſt qu'une repréſentation réciproque.

Il s'eſt agité à l'occaſion de ce Syſtême de Leibnitz une queſtion d'autant plus extraordinaire, que ce Syſtême a pour ſincéres Défenſeurs des perſonnes fort diſtinguées par leur eſprit, par leur pénétration par leurs connoiſſances, & par leur ſubtilité dans les Mathématiques. On demande ſi l'Auteur même du Syſ-

tême ne l'a pas regardé comme un pur jeu d'esprit, & s'il ne l'a pas donné au Public dans le même dessein, qu'on jette en pleine Mer un tonneau pour amuser la Baleine ? Mr. Pfaff, Chancelier à Tubingue, a mis à la fin de son Traité des Institutions au Droit Ecclésiastique quelques Lettres que Leibnitz lui avoit écrites, dans lesquelles il déclare qu'il ne regarde que comme un jeu d'esprit le Systême qu'il a établi dans sa Théodicée par rapport à l'origine du mal; comment concilier ces Lettres avec la Préface de la Théodicée, dans laquelle tout respire la candeur? „ *On espére* dit „ Mr. Leibnitz, *réussir d'autant plus,* „ *que c'est la cause de Dieu qu'on plai-* „ *de; & qu'une des maximes que nous* „ *soutenons ici porte, que l'assistance de* „ *Dieu ne manquera pas à ceux qui ne* „ *manquent pas de bonne volonte*". Cette maniére de s'exprimer marque un zèle, qui va même à l'enthousiasme: cela diminue le crédit & la croyance qu'on pourroit accorder aux Lettres adressées à Mr. Pfaff; ce qu'il

Y

pour autoriſer ſon ſen
de l'apparence que le
Mr. Leibnitz agir da
contre Mr. Bayle ave
liteſſe & d'équité (†),

(*) Mr. le Clerc, dans l
cienne & Moderne Tom. xv

(*) *De tant de paſſages qu*
je ne mets que le dernier para
préliminaire, digne d'être gra
pendant St. Auguſtin, auſſi-
le, ne deſeſpére pas qu'on
bas le dénouement qu'on
Pere le croit réſervé à quel
éclairé par une grace toute
ther réſerve la connoiſſanc
l'Election à l'Académie céle

›ſer ſans preuve, que Mr. Leib-
tz étoit véritablement dans les
ntimens de Mr. Bayle, quoiqu'il
t voulu paroître l'attaquer dans ſa
héodicée.

Vous me demanderez peut-être, *lonſieur*, quel eſt mon ſentiment
ır le Syſtême de Leibnitz; je vous
ouerai naturellement que je le
ouve ſujet à mille difficultés inſur-
.ontables, qui regardent également
s principes ſur leſquels il eſt fondé
: les circonſtances qui en décou-
nt. Examinons d'abord, *Monſieur*,
s Objections qu'on peut former en
énéral contre l'Hypothèſe de l'Har-
ıonie préétablie: nous entrerons
nſuite dans un détail des principa-
:s opinions particuliéres qu'il ren-
:rme.

La baſſe du Syſtême de Leibnitz,
c'eſt

..... Illic poſtquam ſe lumine vero.
Implevit, Stellaſque vagas miratus, & Aſtra.
Fixa polis, vidit quanta ſub nocte jaceret
Noſtra dies. . . . .

Lucan.

gemens établis dans ce Mond
qu'on les connoiffe par la l
naturelle, ou d'une maniére
ordinaire.

Il me femble d'abord, Mo
que ce Syftême eft une chime
n'a aucun fondement réel, &
fuppofition des différens M
poffibles eft abfurde & fauffe,
que pour qu'une chofe foit
ble & faifable, on ne doit pa
lement la regarder en elle-m
mais il faut la confidérer pa
port à fon Auteur. Car s'il m
de pouvoir ou de puiffance p
produire, fi fon effence, fi

re à lui-même, s'il n'avoit pas produit le meilleur des Mondes possibles; il faut donc qu'il avoue que les autres, c'est-à-dire, que les moins bons n'étoient pas possibles, Dieu faisant toujours nécessairement ce qu'il y a de meilleur. A quoi sert donc la supposition des autres Mondes possibles? A rien, puisqu'elle est fausse, impossible & chimérique.

Si Leibnitz a voulu dire simplement que le Monde ayant été créé par Dieu, qui agit nécessairement d'une maniére parfaite, le Monde doit par conséquent n'avoir aucun défaut, & être dans toute la perfection qu'il demande & qu'il exige selon son essence: on lui accordera cela, parce que la Foi nous oblige à le croire; mais dès qu'il voudra démontrer ces vérités philosophiquement, il se trouvera accablé de mille difficultés insurmontables, & celles qu'on lui opposera sur l'origine du Mal ne seront pas moins embarassantes.

La bonté d'un Etre infiniment parfait, *infiniment* bon, infiniment mi-

 sé-

séricordieux, ne seroit point infinie, si l'on pouvoit concevoir une bonté plus grande que la sienne, & avoir l'idée d'une miséricorde plus étendue; il faut donc que les bienfaits & les presens que Dieu accorde aux hommes ne puissent jamais lui nuire. Il n'y a qu'un Etre mal-faisant qui soit capable d'accorder des dons à ses ennemis, parce qu'il sait qu'ils leur deviendront pernicieux dans la suite. Or si nous ne raisonnons que par le secours de la Philosophie, & que nous ne nous soumettions pas à la Révélation, nous verrons l'Homme accablé de maux presque un instant après sa création. Si Dieu a créé le Monde sans défaut: „ *s'il a choisi le meilleur Monde parmi* „ *les possibles*," pour me servir des expressions de Leibnitz; d'où vient donc le malheur des Créatures? Il a tout prévu, il a tout réglé: rien ne se fait sans sa permission & sans sa volonté; & cependant le Mal domine dans le Monde. Mais, *dira-t-on*, l'Homme seul en est la cause, Dieu depuis le péché d'Adam don-

ne des graces à tous les hommes; tant pis pour ceux qui n'en profitent point.

Je pourrois d'abord demander, d'où vient est-ce qu'Adam pécha, & pourquoi Dieu souverainement bon & miséricordieux, ayant prévu sa chûte, ne l'empêcha pas? mais je laisse cette question épineuse si souvent debattüe & si peu éclaircie; & je dis, en parlant des graces accordées à des gens qui assûrement n'en feront aucun usage, & que Dieu connoît ne devoir leur être d'aucune utilité, qu'il paroît qu'il étoit plus convenable à la nature d'un Etre souverainement bon, d'empêcher absolument le mal, pouvant le faire, que d'établir un remede très-incertain & souvent inutile pour le détruire. Mr. Bayle dans les Objections qu'il fit à Mr. Leibnitz appuya fortement sur celle-là: „ Un „ véritable bienfaiteur donne promp- „ tement, & n'attend pas à donner „ que ceux qu'il aime ayent souf- „ fert de longues *miséres* par la pri- „ *vation de ce qu'il* pouvoit leur

 „ com-

pour se représenter le plus commo-dément le Corps qui lui est assigné, & par ce Corps tout l'Univers ? D'ailleurs, comment est-il possible que les Corps qui ne sont qu'un assemblage de Monades, c'est-à-dire de Substances simples & sans parties, ainsi que sans figure, puissent causer une image dans un autre Monade, lui faire recevoir une figure, quoique la simplicité de cette Substance la rende incapable de figure en elle-même ?

Allons plus avant, *Monsieur*, & nous trouverons à chaque pas de nouvelles difficultés. Comment le Corps fait-il les volontés, quelquefois opposées d'un instant à l'autre, de la Monde pensante; volontés qui introduisent & déterminent souvent des actions contraires & nuisibles au bien du Corps? S'il étoit vrai, comme le prétend Leibnitz, que Dieu eût créé l'Ame de telle maniére, que par le moyen de l'Harmonie préétablie elle n'eût pas besoin *de recevoir* aucune influence Physi-*que du* Corps, & que le Corps

s'ac-

s'accommodât de même aux volontés de l'Ame par ces loix préétablies: si les perceptions internes de l'Ame lui arrivoient par sa propre constitution originale, c'est-à-dire représentatives, capables d'exprimer les Etres hors d'elle par rapport à ses organes, qui lui a été donnée dès sa création & qui fait son caractère individuel: il faudroit regarder les hommes comme des doubles Pendules, ou comme des Marionnetes corporelles & spirituelles; car le premier mouvement de la Monade corporelle entraîne le second nécessairement, & la premiére pensée de la Monade spirituelle fait succéder indispensablement la seconde.

„ Il faut selon ce Systême, *dit* „ *un fameux Critique* (*), soutenir „ que le Corps de Jules-César exer- „ ça de telle sorte sa vertu motrice, „ que depuis sa naissance jusqu'à sa „ mort il suivit un progrès conti- „ nuel de changemens, qui répon- „ doit

(*) *Bayle*, Diction. Hist. & Critiq. Tom. IV. Art. Rorarius.

„ doit dans la derniére exactitude
„ aux changemens perpétuels d'une
„ certaine Ame qu'il ne connoissoit
„ pas, & qui ne faisoit aucune im-
„ pression sur lui. Il faut dire que
„ la règle, selon laquelle cette fa-
„ culté du Corps de César devoit
„ produire ses actes, étoit telle,
„ qu'il seroit allé au Sénat un tel
„ jour, à une telle heure, qu'il y
„ auroit prononcé telles & telles pa-
„ roles, &c. quand même il auroit
„ plu à Dieu d'anéantir l'Ame de
„ César le lendemain qu'elle fut
„ créée. Il faut dire que cette ver-
„ tu motrice se changeoit, & se
„ modifioit ponctuellement selon la
„ volubilité des pensées de cet es-
„ prit ambitieux, & qu'elle se don-
„ noit précisément un tel état plu-
„ tôt que tout autre; parce que
„ l'Ame de César passoit d'une telle
„ pensée à une telle autre. Une for-
„ ce aveugle se peut-elle modifier si
„ à propos en conséquence d'une
„ impression communiquée trente
„ *ou quarante* ans auparavant, &
„ *qui n'a* jamais été renouvellée de-

„ puis,

„ puis, & qui eſt abandonnée à el-
„ le-même, ſans qu'elle ait jamais
„ connoiſſance de ſa leçon? Cela
„ n'eſt-il pas beaucoup plus incom-
„ préhenſible que la navigation dont
„ j'ai parlé dans le Paragraphe pré-
„ cédent?

„ Ce qui augmente la difficulté,
„ eſt qu'une Machine humaine con-
„ tient un nombre, preſque infini
„ d'organes, & qu'elle eſt conti-
„ nuellement expoſée au choc des
„ Corps qui l'environnent, & qui
„ par une diverſité innombrable d'é-
„ branlemens excitent en elle mille
„ ſortes de modifications. Le moyen
„ de comprendre qu'il n'arrive ja-
„ mais du dérangement dans cette
„ harmonie préétablie, & qu'elle
„ aille toujours ſon train pendant la
„ plus longue vie des hommes, non-
„ obſtant les variétés infinies de
„ l'action réciproque de tant d'or-
„ ganes les uns ſur les autres, envi-
„ ronnés de toutes parts d'une infi-
„ nité de corpuſcules, tantôt froids,
„ tantôt chauds, tantôt ſecs, tan-
„ tôt humides, toujours actifs, tou-

„ jours piquotans les nerfs, ou de
„ cette maniére-ci, ou de celle-là?
„ Je veux que la multiplicité des
„ organes & la multiplicité des a-
„ gens externes ſoient un inſtrument
„ néceſſaire de la variété preſque
„ infinie des changemens du Corps
„ humain; mais cette variété pour-
„ ra-t-elle avoir la juſteſſe dont on
„ a beſoin ici? Ne troublera-t-elle
„ jamais la correſpondance de ces
„ changemens & de ceux de l'A-
„ me? C'eſt ce qui paroît du tout
„ impoſſible.

„ On a beau faire Bouclier de la
„ puiſſance de Dieu, pour ſoutenir
„ que les Bêtes ne ſont que des Au-
„ tomates; on a beau repréſenter
„ que Dieu a pu faire des Machines
„ ſi artiſtement travaillées, que la
„ voix d'un homme, la lumiére ré-
„ fléchie d'un objet, &c., les fra-
„ pent précisément où il faut, afin
„ qu'elles ſe remuent de telle ou de
„ telle maniére. Tout le monde
„ horsmis une partie des Cartéſiens
„ *rejette* cette ſuppoſition; & il n'y
„ *a point* de Cartéſien qui la vou-
„ lût

t recevoir, si on la vouloit é-
ndre jusqu'à l'Homme; c'est-à-
re, si l'on vouloit soutenir que
Dieu a pu faire des Corps qui se-
oient machinalement tout ce que
nous voyons faire aux autres hom-
mes. En niant cela on ne pré-
tend pas donner des bornes à la
puissance, & à la science de Dieu;
on veut seulement signifier que
, la nature des choses ne souffre
, point que les facultés communi-
, quées à la Créature n'ayant pas
„ nécessairement certaines limita-
„ tions, il faut de toute nécessité
„ que l'action des Créatures soit pro-
„ portionnée à leur état essentiel,
„ & qu'elle s'exécute selon le carac-
„ tère qui convient à chaque ma-
„ chine; car, selon l'Axiome des
„ Philosophes, tout ce qui est reçu
„ se proportionne à la capacité du
„ sujet. On peut donc rejetter com-
„ me impossible l'Hypothèse de Mr.
„ Leibnitz, puisqu'elle enferme de
„ plus grandes difficultés que celle
„ des Automates: elle met une har-
„ monie continuelle entre deux Sub-
„ ſt-

„ l'ordonneroit, ce ne fe
„ fans qu'il y eût une act
„ le du Maître fur eux; il
„ ceroit des paroles, il f
„ fignes, qui ébranleroie
„ ment les organes des Val
„ Je n'examinerai point ic
ficultés qu'on peut former
nimalcules ou formes prin
permanentes: la formation
nivers eft un miracle; l'
l'homme, fait pour admir
plus que pour favoir, vou
nement connoître certain
de la Nature. Je vous fe

conservée dans son Livre de la Diéte. En voilà assez, *Monsieur*, sur le Système de l'Harmonie préétablie; revenons à son Auteur.

Je ne déciderai point qui des deux plus grands Mathématiciens de ce Siècle (*Leibnitz & Newton*) est l'Inventeur du Calcul différentiel: la Société Royale de Londres a prononcé en faveur de Newton: l'Allemagne n'eut qu'une voix pour Leibnitz; l'Europe savante partagée encore au sujet de ce différend, se réunit en ceci, qu'un trait de vanité enveloppé dans une équivoque, & que les Anglois ont démêlé, a donné occasion à ce Plaidoyer si célèbre & unique dans ce genre. Voyez, *Monsieur*, au bas de la page un passage (*) qui se trouve aux Actes de Leip-

les Freres Gesner, imprimée à Goettingen en 1737.

(*) Cujus calculi (scilicet differentialis) Elementa ab inventore D. Godefrido Guilielmo Leibnitio in his Actis sunt tradita, variique usus tum ab ipso tum a D. Fratribus Bernoulliis, tum & D. Marchione Hospitalio sunt ostensi. Pro Differentiis igitur Leibnitianis D-

Leipfick du mois de Janvier 1705.

Leibnitz fut accufé d'irreligion ; il étoit jufte qu'il participât de toutes les façons au fort des grands Hommes, qu'on a fait paffer de tout tems, ou pour Magiciens, ou pour Athées. Les accufations d'irreligion par rapport à Leibnitz fe réduifent à celle-ci, qu'il alloit rarement aux Affemblées religieufes. Tout homme qui a du difcernement fent la foibleffe de cette preuve ; partifan fage & fenfé de la Tolérance, lié avec les Savans des trois Religions qui dominent dans l'Empire, il ne pouvoit que déplaire aux Théologiens de fa Confeffion, qui pour la plûpart ne font nullement tolérans. Le reproche qu'on lui fait eft fi

minus Neuwtonus adhibet, femperque adhibuit Fluxiones, quæ fint quam proxime ut fluentium augmenta æqualibus temporis particulis quam minimis genita : quibufque tum in fuis Principiis Naturæ Mathematicis, tum in aliis poftea editis eleganter eft ufus, quemadmodum & Honoratus Fabrius in fua *Synopfi Geometrica* motuum progreffus *Cavalerianæ Methodo* fubftituit.

si mal fondé, que ce Philosophe a résisté, en homme persuadé de la croyance qu'il professoit, aux vives sollicitations dont on l'importunoit, & aux offres avantageuses qu'on lui a faites, s'il vouloit devenir Catholique. Il est vrai qu'il n'avoit aucune haine pour la Cour de Rome & même pour les *Béatilles* spirituelles. On dit qu'un jour dans une de ses courses sur la Mer d'Italie, il s'éleva une furieuse tempête: le Pilote déconcerté, qui ne croyoit pas être entendu par un Allemand, qu'il regardoit comme la cause de l'orage le croyant hérétique, proposa de le jetter dans la Mer; le Jonas Luthérien, sans marquer aucun trouble, tira un Chapelet de sa poche, & le tourna d'un air assez dévot, pour parer le coup qu'un zèle superstitieux lui préparoit. Vous demanderez peut-être, *Monsieur*, par quel hazard un Chapelet se trouvoit dans la poche de Leibnitz? Je vous répondrai qu'il y a apparence qu'il l'avoit acheté, pour en faire présent à quelque Dame Catholique de ses amies;

riére en grand homme, l'a
même. Il conserva la vigueu
esprit jusqu'à la fin de ses
vit venir les approches de
sans surprise, sans regret
crainte. Les uns disent
d'heures auparavant il raiso
la maniére dont le fameux
beck avoit changé la moitié
de fer en or; les autres assû
lisoit l'Argenis de Barclay.
card (*), qui se chargea d
Mr. Leibnitz un Convoi
très-honorable, invita à ses
les toute la Cour; mais la

mêmes diſtinctions que chez les Anglois. Les principaux de la Nation Angloiſe ſe diſputérent l'honneur de porter le Poêle au Convoi de Mr. Newton; aucun Seigneur Allemand ne parut à celui de Leibnitz. Je vous laiſſe le ſoin, *Monſieur*, de décider quelle eſt la façon de penſer la plus reſpectable & la plus ſenſée, celle des Millords, ou celle des Barons Allemands? Paſſons à Mr. Bayle, ſon Article finira cette Lettre.

Pierre Bayle nâquit au Carlat, petite Ville du Comté de Foix le 18. Novembre 1647. Il étoit fils d'un Miniſtre Proteſtant très-galant homme, & non-ſeulement eſtimé parmi ceux de ſa Religion; mais encore chez les Catholiques, qui ne pouvoient s'empêcher de rendre juſtice à ſon mérite.

Monſieur Bayle donna des marques dès ſon enfance qu'il auroit non-ſeulement les vertus de ſon pere; mais qu'il le ſurpaſſeroit beaucoup par la beauté de ſon génie. A l'âge de treize ans, il commença à apprendre la Langue Greque: à vingt-un

mies; car étant Proteſtant ce meuble dévot lui étoit auſſi inutile qu'un Bréviaire à un Prélat de Cour, ou un Cicéron à un Capucin.

Leibnitz après avoir fourni ſa carriére en grand homme, l'a finit de même. Il conſerva la vigueur de ſon eſprit juſqu'à la fin de ſes jours: il vit venir les approches de la mort, ſans ſurpriſe, ſans regret & ſans crainte. Les uns diſent que peu d'heures auparavant il raiſonnoit ſur la maniére dont le fameux Furſtenbeck avoit changé la moitié d'un clou de fer en or; les autres aſſûrent qu'il liſoit l'Argenis de Barclay. Mr. Eccard (*), qui ſe chargea de faire à Mr. Leibnitz un Convoi funèbre très-honorable, invita à ſes funérailles toute la Cour; mais la Philoſophie ne trouva pas chez les Allemands les mêmes honneurs & les mê-

(*) Elève, compagnon de travail, intime ami de Leibnitz, qui a vêcu près de dix-neuf ans avec lui, & qui lui a ſuccédé dans ſon *Emploi d'Hiſtoriographe* & de Bibliothécaire du *Roi à Hanover*.

mes distinctions que chez les An-
is. Les principaux de la Nation
gloise se disputérent l'honneur
porter le Poêle au Convoi de Mr.
ewton; aucun Seigneur Allemand
e parut à celui de Leibnitz. Je vous
aisse le soin, *Monsieur*, de décider
quelle est la façon de penser la plus
respectable & la plus sensée, celle
des Millords, ou celle des Barons
Allemands? Passons à Mr. Bayle,
son Article finira cette Lettre.

Pierre Bayle nâquit au Carlat, petite Ville du Comté de Foix le 18. Novembre 1647. Il étoit fils d'un Ministre Protestant très-galant homme, & non-seulement estimé parmi ceux de sa Religion; mais encore chez les Catholiques, qui ne pouvoient s'empêcher de rendre justice à son mérite.

Monsieur Bayle donna des marques dès son enfance qu'il auroit non-seulement les vertus de son pere; mais qu'il le surpasseroit beaucoup par la beauté de son génie. A l'âge de treize ans, il commença à apprendre la Langue Greque: à vingt-un

le convaincre étoient évidentes; il embrassa le Catholicisme; mais quelque tems après il changea de sentiment. Il reprit ses premiéres opinions, & retourna à la Religion Réformée; il fit son abjuration entre les mains de Mr. Rival Ministre de Saverdun.

Quelques personnes ont cru mal à propos qu'elles étoient en droit de décrier Mr. Bayle, à cause de ce double changement de Religion. On peut leur répondre deux choses, la premiére qu'un homme qui cherche la vérité ne doit jamais être blâmé de l'embrasser dès qu'il pense l'avoir

ce. Dans la suite il fut persuadé qu'il s'étoit trompé, il retourna dans le chemin qu'il regardoit comme le meilleur; il agit en homme sage & prudent, il donna dès lors des preuves certaines de la future grandeur de son génie & de l'élévation de son esprit. Faire des fautes, c'est le partage de la foiblesse humaine: les reconnoître, c'est celui des grands Hommes. La seconde raison qu'on peut apporter pour justifier l'inconstance de Mr. Bayle, c'est qu'il étoit encore très-jeune, lorsqu'il choisit ces différens partis. La Jeunesse est le tems des fautes: heureux ceux chez qui elles tarissent après cette Saison!

En partant du Languedoc Mr. Bayle fut pendant quelque tems chez le Comte de Duona & le Marquis de Beringhem. En sortant de chez ces Seigneurs il eut la Chaire de Professeur en Philosophie dans l'Académie de Sedan, & il emporta ce Poste sur plusieurs Concurrens ayant soutenu des Thèses pendant deux

jours

le qui se trouvoit sans Emploi, p
pour Paris, où après avoir resté q
que tems il fut appellé à Rott
dam pour y remplir la Charg
Professeur en Philosophie & en
toire dans l'Ecole illustre nouv
ment établie. Ce fut peu de
après qu'il publia son excellent
vrage sur les Cometes. Il y pr
d'une maniére aussi claire qu'évi
te, que les Cometes ne sont
des Phénomênes ordinaires, dont
parition ne signifie rien pour le
heur ou le malheur des homme
n'influe que sur les cerveaux
des Astrologues (*), qui préd

toujours, ainſi que les Poëtes, les événemens les plus extraordinaires & les plus faux. Ce Livre eſt rempli d'une vaſte & délicate érudition. Mr. Bayle a trouvé le ſecret de ramener à ſon ſujet principal un nombre de queſtions auſſi belles qu'interef-

celui d'Allemagne; ce que l'événement a ſi peu juſtifié, que deux ans après les Turcs penſèrent ruïner toute la Hongrie, & euſſent apparemment envahi toutes les Terres Héréditaires de la Maiſon d'Autriche, ſi le ſecours que le Roi de France envoya à l'Empereur ne l'eût mis en état de faire ſa paix avec la Porte. Il en eſt des prédictions des Aſtrologues comme de celles des Poëtes: elles ſont volontiers funeſtes les unes & les autres aux Ottomans; mais ſans aucune ſuite. Il y a plus d'un Siècle que tous les Poëtes François nous chantent d'un ton d'Oracle, que nos Rois iront détrôner le Grand Turc, & dreſſer des Trophées ſur les bords du Jourdain & de l'Euphrate. Le redoutable Mr. Deſpréaux, qui s'étoit tant moqué de ces folies y eſt tombé lui-même à la fin:

> Je t'attends dans deux ans au bord de
> l'Helleſpont;

Et il a été auſſi mauvais Prophête que ſes Confreres. *Penſées diverſes ſur la Comete*, &c. Tom. I. pag. 28.

a montré avec tant de force la
vaiſe foi de ſes ennemis, qui lu
putoient des opinions auxquel
n'avoit jamais penſé; il a, d
ſi bien développé ſon inonce
qu'il n'y a que des Fanatique
des gens qui n'ont jamais lu l
ponſe de Mr. Bayle qui ne
point indignés des calomnies
on avoit voulu flétrir ſa réput

Ceux qui croyent que Mr.
perdit ſa Charge de Profeſſeur
avoir compoſé ſon Ouvrage ſ
Cometes, ſont dans l'erreur.
vre ſervit de prétexte à couv

„ Ce grand Prince, *dit-il* (*) *en parlant du Projet de Paix qu'on imputoit à Mr. Bayle*, qui n'avoit pas le tems d'examiner cet Ecrit ridicule, s'alarma sur l'idée de la Paix, & s'imagina qu'il y avoit, comme le disoit Mr. Jurieu, une Cabale pour la faire conclure, dont Mr. Bayle étoit le Chef connu. Il ordonna aux Magistrats de Rotterdam de lui ôter sa Charge de Professeur & sa pension; & cet ordre fut exécuté, sans qu'on l'eût appellé ni entendu, malgré les promesses qu'on lui avoit faites du contraire. Il est très-certain que l'*Avis aux Réfugiez* n'y entra pour rien. Le Roi Guillaume ne poussoit pas l'attention pour les Réfugiez jusques à s'embarasser des plaintes qu'ils pouvoient faire contre ce Livre; mais le Projet de paix l'inquiétoit & il en craignoit les suites. Les Magistrats de Rotterdam, quoique „ mieux

(*) Vie de Mr. Bayle par Mr. des Maizeaux, p. 70.

jours de ſuite avec un applaudiſſement univerſel.

L'Académie Proteſtante de Sedan ayant été abolie lors de la révocation de l'Edit de Nantes, Mr. Bayle qui ſe trouvoit ſans Emploi, partit pour Paris, où après avoir reſté quelque tems il fut appellé à Rottterdam pour y remplir la Charge de Profeſſeur en Philoſophie & en Hiſtoire dans l'Ecole illuſtre nouvellement établie. Ce fut peu de tems après qu'il publia ſon excellent Ouvrage ſur les Cometes. Il y prouve d'une maniére auſſi claire qu'évidente, que les Cometes ne ſont que des Phénoménes ordinaires, dont l'apparition ne ſignifie rien pour le bonheur ou le malheur des hommes, & n'influe que ſur les cerveaux fêlés des Aſtrologues (*), qui prédiſent tou-

(*) Rarement fait-on ſignifier quelque bonheur aux Cometes. Il y eut néanmoins un Aſtrologue Suiſſe, qui ayant remarqué en mille ſix cens ſoixante & un qu'une Comete avoit paſſé par le Signe de l'Aigle, & qu'elle étoit venue mourir à ſes pieds, aſſûra que cela préſageoit la ruïne de l'Empire Turc par celui

cé. „ Ce grand Prince, *dit-il* (*) *en*
„ *parlant du Projet de Paix qu'on im-*
„ *putoit à Mr. Bayle*, qui n'avoit
„ pas le tems d'examiner cet Ecrit
„ ridicule, s'alarma ſur l'idée de la
„ Paix, & s'imagina qu'il y avoit,
„ comme le diſoit Mr. Jurieu, une
„ Cabale pour la faire conclure,
„ dont Mr. Bayle étoit le Chef con-
„ nu. Il ordonna aux Magiſtrats
„ de Rotterdam de lui ôter ſa Char-
„ ge de Profeſſeur & ſa penſion; &
„ cet ordre fut exécuté, ſans qu'on
„ l'eût appellé ni entendu, malgré
„ les promeſſes qu'on lui avoit fai-
„ tes du contraire. Il eſt très-cer-
„ tain que l'*Avis aux Réfugiez* n'y
„ entra pour rien. Le Roi Guillau-
„ me ne pouſſoit pas l'attention
„ pour les Réfugiez juſques à s'em-
„ baraſſer des plaintes qu'ils pou-
„ voient faire contre ce Livre; mais
„ le Projet de paix l'inquiétoit & il
„ en craignoit les ſuites. Les Ma-
„ giſtrats de Rotterdam, quoique
„ mieux

(*) Vie de Mr. Bayle par Mr. des Maizeaux, *pag.* 70.

„ puisqu'ils en cachérent la cau
„ Mr. Bayle. Il paroît même
„ ceux qui étoient du secret d
„ nérent le change à ceux qui
„ étoient pas, & leur firent acc
„ re qu'il s'agissoit du Livre su
„ Cometes."

La perte de la pension de
Bayle, ne servit qu'à faire par
son mérite avec plus d'éclat;
différence qu'il témoigna dans
te occasion n'a d'exemple que
un Philosophe aussi grand &
sage que lui. Je sai par un hon
qui l'a connu très-particulièrem

tant plus beau, que Mr. Bayle n'étoit point ;riche il s'en falloit même beaucoup qu'il le fût. „ Je n'ai ja-
„ mais eu, *écrit-il à Mr. de Naudis*,
„ un fou de mon Patrimoine, ja-
„ mais eu l'honneur d'amasser du bien,
„ jamais été en état de faire des é-
„ pargnes. Je me fondois sur ma
„ pension que je croyois devoir du-
„ rer autant que ma vie; mais je
„ vois à cette heure qu'il n'y a rien
„ de ferme en ce Monde. Vous pou-
„ vez juger que j'avois de grandes
„ raisons de m'inquiéter pour l'ave-
„ nir dans un Païs où il fait cher
„ vivre ; par la grace de Dieu
„ je n'ai encore senti nulle inquié-
„ tude, mais une parfaite résigna-
„ tion aux ordres d'enhaut".

A cette premiére marque du desintereſſement de Mr. Bayle joignons en une autre, *Monsieur*, qui nous est attestée par Mr. des Maizeaux, & qui n'est pas moins digne d'un Philosophe que la premiére; elle dépeint parfaitement le caractère de Mr. Bayle, & doit servir de leçon à *tous les* Gens de Lettres. „ On

Critique, où il dit que cet Ouvrage étoit plein de digressions: qu'on n'y trouvoit aucun Systême de Religion: que Mr. Bayle n'y citoit les Peres que pour les tourner en ridicule: qu'il établissoit par-tout le Pélagianisme, & le Pyrrhonisme: qu'il avoit placé en différens endroits tout ce qui s'étoit dit ou écrit de plus mauvais depuis cinquante ans contre la Religion Catholique: qu'il faisoit par-tout des éloges des Ministres Calvinistes pleins de faussetés, & qu'il trouvoit aussi par-tout de quoi rendre le Régne de Louïs XIV. odieux à l'occasion de la révocation des Edits, & des plaintes des Réfugiez: qu'il y régnoit partout une affectation visible de ramasser tout ce qu'il y avoit d'odieux, & d'infâmant sur la Personne de nos derniers Rois, & qu'il avoit recueilli de propos délibéré plusieurs Histoires fabuleuses pour rendre suspecte la conversion de Henry IV.: que dans l'Article de François I. il y a*voit* une digression très-injurieuse contre le Roi d'Angleterre, pour

don-

du desinteressement de ce Philosophe. La Montre en acheta une dans un voyage qu'il fit en Angleterre, pour la lui donner lors qu'il seroit de retour à Rotterdam. La difficulté étoit de la lui faire accepter. Il la tiroit souvent de sa poche, quand ils étoient ensemble, comme pour voir quelle heure il étoit; sans que Mr. Bayle y fit aucune attention, enfin, il la prit un jour entre ses mains; & après l'avoir considérée, il ne put s'empêcher de dire, que cette Montre lui paroissoit très-bien faite. Mylord Schaftsbury saisit cette occasion pour la lui présenter; mais Mr. Bayle confus & piqué de ce que ce Seigneur sembloit avoir pris ce qu'il avoit dit sans dessein, comme un moyen indirect de lui demander sa Montre, s'excusa fortement & avec beaucoup d'action. Ils contestérent long-tems, & Mylord *Schaftsbury* ne put le faire consentir à la recevoir, qu'après l'avoir assûré qu'il l'avoit apportée exprès d'Angleterre pour lui, & après avoir confirmé ce qu'il disoit en lui faisant voir sa propre Montre.

Quelques années après, ce Seigneur me dit qu'il vouloit envoyer à Mr. Bayle quelques Livres Grecs & Latins imprimés en Angleterre, & me chargea de dresser une liste de ceux qui pourroient lui être les plus agréables. J'en fis confidence à Mr. Bayle, afin qu'il me marquât lui-même ceux qui lui conviendroient le mieux; mais il ne voulut pas le faire. *Il n'est point nécessaire*, me répondit-il, *de donner à Mylord Schaftsbury aucune liste de Livres: je l'en remercie très-humblement; j'ai*

droit de tirer vanité de l'
du Public; il n'en profit
s'appliquer à la mériter d
exécuta même ce que
tits Demi-Savans ne fau
ſoudre de faire: il fut
outrages dont les envi
tâché de flétrir non-ſe
Ouvrages, mais encore
Bel exemple pour les C
tres, dont ils ont fort pe
qu'à préſent, & dont il
parence qu'ils retirent
dans la ſuite. Les Dem
tout ne ſauront jamais

[redacted]

our propre. Mr. Bayle vit avec
œil Stoïque l'impertinente Cri-
ue que l'Abbé Renaudot fit de
Dictionnaire Historique & Criti-
: & le fade Auteur des *Entretiens*
Ombres entre en fureur si l'on
que son Livre ne se trouve plus
chez les Beurriéres; *O tempora!*
ores! Le Public, *dit Mr.* (*) *des*
izeaux en parlant de l'excellent Dic-
naire Historique & Critique, fut a-
ablement surpris de trouver que
Ouvrage surpassoit l'idée avanta-
se qu'on s'en étoit faite. Les Li-
ires de Paris voyant qu'on le de-
ndoit avec beaucoup d'empresse-
nt, formérent le dessein de le
nprimer; & demandérent un pri-
ège à Mr. Boucherat, Chance-
de France. Mr. Boucherat char-
Mr. l'Abbé Renaudot, Auteur
la Gazette, de l'examiner pour
r s'il n'y avoit rien contre l'Etat,
contre la Religion Catholique.
t Abbé au lieu de s'attacher à ces
ix points, dressa un Mémoire
Cri-

(*) *Idem*, ibid. pag. 76.

Après l'absurde & ridicule jugement de l'Abbé Renaudot sur un des plus beaux, des plus brillans, des plus savans & des plus parfaits Ouvrages qu'il y ait, un Homme de Lettres, de quelque mérite qu'il soit doué, doit-il s'étonner d'être traité avec des airs hautains & méprisans par quelque Grimaud du Parnasse ? Lorsqu'on a osé accuser Bayle d'être non-seulement un ignorant; mais de n'entendre pas les termes Latins les plus communs & la véritable signification qu'il leur falloit donner, à quoi ne doit-on pas s'attendre de l'impudente audace de quelques misérables Barbouilleurs de Papier, dont l'effronterie égale celle de Thersite? Comme lui ils osent tenter de flétrir la gloire des plus grands Héros. Chaque Achille dans la République des Lettres a souvent à se défendre contre les calomnies de deux ou trois Thersites: le fils de Pélée n'eut à imposer silence qu'à un seul; Bayle pendant sa vie fut exposé à la *fade* censure de vingt *Cuistres Littéraires.* L'Abbé Renaudot doit être

pla-

placé parmi eux. Il étoit vain, pré-
somptueux, très-médiocre Savant,
dévot outré, ou plutôt fanatique,
Janséniste bilieux. C'est cette der-
niére qualité qui engagea Boileau à
lui faire l'honneur de lui adresser
son Epitre sur l'amour de Dieu. L'on
sait que cet habile Poëte ne fut pas
toujours assez scrupuleux sur la vé-
rité de ses censures & de ses louan-
ges. Le talent de mentir fut un de
ceux que l'Abbé Renaudot poussa
le plus loin: il faisoit la Gazette, ainsi
il remplissoit les fonctions de son
Ministère; il est aussi rare qu'un Ga-
zetier se pique de ne point mentir,
qu'un homme d'affaires de ne point
voler.

Bayle eut à se défendre contre
lusieurs autres ennemis; le Minis-
e Jurieu fut non pas le plus re-
outable par le mérite, mais par ses
trigues. Il n'est rien qu'il ne mît
pratique pour perdre entiérement
homme qui ne lui avoit fait d'au-
offense que celle de mériter l'es-
e du Public & d'effacer par ses
rages tous ceux qu'il avoit mis

 au-

dans l'esprit de tous l
gens, il tenta plusieurs
inutilement, d'exciter
zèle des Magistrats. M
voit de l'esprit, il savoi
il étoit fanatique, &
sa vie il devint tout-à.
folie étoit d'autant plu
qu'elle tenoit de la rag
malice de cacher ses t
nétiques sous le voile
gion; il étoit au reste
à Mr. Bayle, soit po
soit pour le génie, s
la hardiesse & la forc
d'aux hommes

brouilla avec Mr. Bayle, parcequ'il trouva mauvais que ce sage Philosophe; en louant son Traité sur l'Existence de Dieu, n'eût pas toujours employé le superlatif, & qu'il se fût contenté d'employer le positif: qu'il eût dit simplement cet Ouvrage *est bon*, au lieu de dire *très-bon*, *très-excellent*. La dispute que Mr. Bayle eut avec Jaquelot acheva de montrer la mauvaise foi de ce Ministre, qui, après avoir mangé le pain des Orthodoxes dix-huit ans, avec des protestations solemnelles dans tous les Synodes qu'il n'étoit point Arminien, alla à Berlin, attiré dans cette Ville par un Emploi, & y embrassa publiquement l'Arminianisme.

Bernard démentit par les Ouvrages qu'il écrivit contre Mr. Bayle la gloire qu'il s'étoit aquise par plusieurs Livres très-ingénieux & remplis d'érudition. Il voulut pour effacer les justes soupçons qu'on avoit de son Orthodoxie, & pour faire sa cour au Ministre Jurieu, dont il avoit été lui-même persécuté, at-

taquer Mr. Bayle. Il écrivit quelques plates rapſodies contre la *Continuation des Penſées ſur les Cometes.* Ces fades Ecrits moiſiſſent aujourd'hui, & à peine ſauroit-on qu'ils ont été composés, ſi Bayle n'eût pas eu la complaiſance d'y répondre avec autant de force que d'érudition.

Le plus illuſtre & le plus eſtimable des adverſaires de Mr. Bayle fut Mr. le Clerc, au mérite duquel l'Europe entiére a rendu juſtice; mais la vanité & la douleur de ſe voir critiquer avec beaucoup de ſolidité le rendit ſon ennemi. Il ne put ſouffrir que Mr. Bayle en parlant du Syſteme de Mrs. Cudworth & Grew ſur les *Natures plaſtiques & vitales*, qu'ils ſuppoſoient être des Subſtances immatérielles, qui ont la faculté de conſtruire les Plantes & de former les Animaux, eût remarqué que ces prétendues natures plaſtiques affoibliſſoient la preuve la plus ſenſible & la plus convaincante de l'exiſtence de Dieu, priſe dans la ſtructure, dans l'ordre & dans

l'ar-

[redacted]

rrangement de l'Univers, & prê- ient des sophismes & des faux- yans aux Libertins, en leur don- nt occasion d'employer les argu- :ns des Stratoniciens, & d'éluder r retorsion ceux qu'on pourroit ır objecter tirés de la construction mirable de ce Monde. Puisque, l est vrai que Dieu ait pu accor- r à une Nature plastique la faculté : produire l'organisation des Ani- aux, sans avoir l'idée de ce qu'el- fait, on est fondé à prétendre ı'il se peut faire, que ce qu'il y a ıns l'Univers de plus merveilleux t été produit par un Principe a- :ugle, & que la formation des orps les mieux organisés n'est pas compatible avec le manque de ›nnoissance. Mr. le Clerc, qui a- ›it adopté le Systême des Natures astiques & vitales, se crut obli- : de le défendre: il répondit à Ir. Bayle. Ce dernier repliqua de ›uveau & dans cette dispute, qui ıt d'assez longue durée, il eut tou- urs l'avantage. Cela irrita Mr. le lerc, qui naturellement étoit vain, &

lens, aux rares connoissance
son adversaire: il se déchaîna
tre lui sans égards & sans mé
mens. Il l'attaqua sur les choses
crut les plus propres à le r
odieux au Public; mais ce mêm
blic rendit toujours à Mr. B
justice qu'il méritoit. Comm
ne pouvoit servir à modérer les
ports de Mr. le Clerc, il co
toujours d'écrire avec le mêm
portement; il eût du cependa
re attention que le respect
est obligé d'avoir pour le jug
du Public exigoit qu'il affectât

sang qu'il soit, ose lui seul le combattre de front, & le contredire ouvertement. Les vains efforts du Cardinal de Richelieu contre le Cid devroient servir d'exemple à cette foule d'Auteurs aussi jaloux & aussi envieux que ce Ministre; mais bien moins élevés & bien moins estimables que lui.

En vain contre le Cid un Ministre se ligue (*),
Tout Paris pour Chimène a les yeux de Rodrigue;
L'Académie en Corps a beau le censurer
Le Public révolté s'obstine à l'admirer.

Les faux Dévots, les Hypocrites, les Jésuites, les Jansénistes fanatiques ou convulsionnaires, quelques Ministres intolérans, ont crié & crient encore journellement contre Bayle, ils sont forcés de convenir de la beauté de son génie, de l'étendue de son érudition, de la netteté, de la subtilité de ses raisonnemens (car un homme qui aujourd'hui oseroit

(*) Despreaux.

dire le contraire seroit même sifflé des Grimauds du Parnasse: la science de Bayle n'est plus révoquée en doute par ses plus grands ennemis); mais ils l'accusent d'avoir voulu établir le Pirrhonisme, en poussant également les opinions de toutes les différentes Sectes Philosophiques & Hérétiques, & en donnant à leurs sentimens toute la force qu'ils pouvoient recevoir. Mr. Bayle a répondu amplement à ces fausses critiques. Quel est l'homme de bons-sens qui puisse douter qu'un Historien & qu'un Philosophe qui font l'Histoire d'une Secte, & qui en exposent les opinions, ne doivent rapporter les faits tels qu'ils sont, & dire toutes les raisons sur lesquelles on les appuye, quelque fortes qu'elles soient? Il n'est jamais permis à personne de déguiser la vérité, ni de la voiler en partie; mais cela est encore plus contraire au caractère d'un Philosophe & d'un Historien. Or Mr. Bayle écrivoit en qualité de l'un & de *l'autre.* Outre les premiers motifs *qui l'engageoient* à n'avoir aucune

foi-

lesse & à dire hardiment ce qu'il
soit, il étoit poussé par un autre
plus noble & plus charitable :
oyoit avec douleur les maux que
sent les querelles & les démêlés
ologiques, qui naissent toujours
a présomption, de l'orgueil &
la bonne opinion des Théolo-
is, qui ne sauroient comprendre
ls puissent se tromper; il vou-
donc les humilier, leur faire con-
tre la nécessité de suspendre leurs
emens, les rendre plus humbles,
la est possible, & leur apprendre
les choses qu'on croit les plus
res, sont quelquefois tres-épineu-
& très-incertaines. Des Savans
ne probité reconnue certifient
ç'a été-là le principal but de
Bayle. Et sur ce fait Mr. de
uval (*) & Mr. des Maizeaux (†)
se

) Bayle vouloit mortifier la Raison Hu-
e; du moins, l'accoutumer à ne point
piter ses jugemens, & à ne rien adopter
examen & sans connoissance. Les Théo-
ns lui paroissoient trop décisifs, & il au-
souhaité qu'on ne parlât que douteuse-
des choses, douteuses. Dans cet es-
prit,

dentes, sont environnées & obsc
tant de difficultés, qu'il seroit qu
plus prudent de suspendre son juge
avoit aussi discuté tant de faits qui
point révoqués en doute par le com
Savans, & qu'il avoit reconnus évi
faux, qu'il se défioit de tout, &
foi aux Historiens que par provisio
attendant une plus ample instructio
val, *Histoire des Ouvrages des Savans*
bre 1706. *pag.* 561.

(†) Persuadé que les disputes de
qui ont causé des maux infinis dans
de, ne viennent que de la trop gr
fiance que les Théologiens de chac
ont en leurs lumiéres, il prend à
les humilier, & de les rendre plus
plus modérés, en montrant qu'une S
ridicule que celle des Manichéens
faire des objections sur l'origine du
permission du Péché, qu'il n'est pa

tous les honnêtes gens ne lui ont-ils donc pas d'avoir tâché de rendre plus modestes & plus réservés les Théologiens de toutes les différentes Communions? Je compare Mr. Bayle à ce fameux Romain qui, pour le bien de sa Patrie, se dévoua à la mort, & se jetta dans le Goufre qui s'étoit ouvert au milieu de Rome. Il s'est exposé pour servir l'Europe à la

nes certainement véritables qu'elle combat par des objections insolubles; qu'il faut alors n'avoir point d'égard à ces objections, mais reconnoître les bornes étroites de l'Esprit humain, & l'obliger elle-même à se captiver sous l'obéïssance de la Foi; & qu'en cela la Raison ne se dément point, puisqu'elle agit conformément à des principes très-raisonnables. Il donne en même tems plusieurs exemples des difficultés que la Raison trouve dans la discussion des sujets les plus importans; & le plus souvent il le fait en simple Rapporteur. Il tâchoit d'inspirer la même retenue à l'égard des Matiéres Historiques. Il faisoit voir que plusieurs faits qu'on n'avoit jamais révoqués en doute, étoient très-incertains, ou même évidemment faux; d'où il étoit facile de conclurre qu'il ne faut pas croire legérement les Historiens, mais plutôt s'en défier, & suspendre son jugement, jusqu'à ce qu'un examen *rigoureux* nous ait assûrés de la *vérité de leurs* recits. *Vie de Bayle* pag. 76.

celui des pacifiques. ... foule d'ennemis qui ne pardonnent jamais. Il s'eſt en vain offert comme une victime qu'il falloit ſacrifier à l'orgueil Théologique, pour rendre à la Raiſon l'empire qu'elle avoit perdu, & pour garantir, s'il étoit poſſible, la Société civile des maux que la préſomption des Eccléſiaſtiques lui a attirés très-ſouvent.

Avant que de quitter entiérement ce qui regarde le Dictionnaire Hiſtorique & Critique de Mr. Bayle, je répondrai à deux objections faite contre ce Livre par deux homm illuſtres & qui ſe ſont rendus reſpe tables dans la République des L tres. Car je croirois perdre m ... faire tort, & vous ſ

de Crousat a écrit contre Bay-
Ce qu'il y a de plaisant, c'est
lui reproche d'écrire en pédant.
ut en vérité avoir fait banque-
e à la Raison pour oser avancer
pareille chose; jamais Auteur
ivit d'un air plus naturel &
cavalier. La preuve évidente
e fait, c'est l'estime que tous les
Courtisans les plus spirituels &
lus déliés font des Ouvrages de
e. Ils les lisent beaucoup plus
certains prétendus Docteurs qui
ritiquent. Si Mr. de Crousat
parler du stile de pédant, je
conseille de faire mention du
sien;

Voici l'éloge que St. Evremont a fait
yle; je voudrois savoir si Mr. de Crou-
garde St. Evremont comme le sectateur
édantisme.

Qu'on admire le grand savoir,
L'érudition infinie,
Où l'on ne voit sens, ni génie;
Je ne saurois le concevoir;
Mais je trouve Bayle admirable,
Qui profond autant qu'agréable,
Me met en état de choisir
L'instruction, ou le plaisir.

chéens en Philosophie q[...]
rien. Pour détruire cette ob[...]

rémonies de sa Secte &c. dans les Auteurs qui en ont parlé, & se[...] toute sa sagacité, pour y démêl[...] d'avec le vrai. N'est-ce pas ce qu'[...] Public le Titre de son grand Ouvr[...] qu'il a su fort bien exécuter sur [...] jets ? Mais c'est aussi ce qu'il a [...] gligé; &, si je l'ose dire, ce qu'i[...] voir négligé à dessein, quand il [...] plusieurs Sectes, Chrétiennes. Je [...] que ce fût sa pensée; mais on di[...] qu'il étoit bien aise de trouver d[...] des Chrétiens, le Fanatisme le [...] & les obscénitez les plus folles [...] impudentes. Je crois donc, que [...] [...] donner une [...]

il ne faut que répondre, comme a fait Mr. Bayle, que son Dictionnaire n'étant pas moins Philosophique qu'Historique & Critique, il a du parler sur certaines matiéres de la maniére qu'il a crue propre à les rendre brillantes en laissant à part toute prévention; l'Article des Manichéens est un des plus beaux & des plus savans. Mr. de Beausobre a senti lui-même combien les grands Hommes sont souvent soupçonnés mal à propos de vouloir nuire à la Religion : les fades & maussades Journalistes de Trevoux ont répandu sur lui une partie du venin qu'ils distillent tous les mois dans leur infâme Libelle; les Jésuites ont vangé Bayle, & ce même Livre où on l'accusoit de détruire la Religion a été traité comme un Ouvrage très-dangereux, quoiqu'il méritat l'estime la plus profonde de tous les gens de goût. Nous éprouvons quelquefois le même sort que celui que nous avons fait essuyer aux autres.

Le second Auteur, *Monsieur*, c'est

lâches envieux, passera à la p
té la plus reculée. Cependant j'
re qu'il mérite les chagrins q
ont causé & que lui causent
quelques Auteurs subalterne
semblables à des Corbeaux cr
autour du Cigne dont le cha
tous ceux qui l'entendent; il
te, dis-je, d'être assiégé pa
troupe importune & criarde,
voir fait (je tranche le mo
s'en fâchera pas, je le lui ai d
même) une Critique très-
du Dictionnaire de Bayle qu
réduire à un seul Volume.
... quarts de cet Ouv

ce Livre étoit fait non-seulement pour des Poëtes, mais pour des Philosophes: non-seulement pour des Philosophes, mais pour des Historiens: non-seulement pour des Historiens, mais pour des Théologiens: non-seulement pour des Théologiens, mais pour des Professeurs: il ne se seroit point étonné d'y trouver plusieurs Articles qui lui paroissoient moins interessans que les autres; il auroit sans doute dit: Ceci ne m'accommode pas, mais il sera très-utile à quelque autre. Il auroit admiré la vaste littérature & les connoissances immenses de Bayle, & auroit dit avec beaucoup de respect & d'étonnement: Quel génie ne devoit point avoir un homme, qui a trouvé le secret d'être très-utile à tous les Savans, quelque soit le genre de littérature auquel ils s'appliquent!

On a joint, *Monsieur*, au Dictionnaire de Bayle la Vie de cet illustre Auteur écrite par Mr. des Maizeaux, homme rempli d'esprit & qui a par-

faitement réuſſi dans cet Ouvrage; mais la Table qu'on a miſe à la fin de ce Livre eſt déteſtable, elle eſt remplie de fautes, & dans le ſeul endroit où il eſt parlé de St. Baſile, quoiqu'il n'y ait guère que trois ou quatre lignes, il y a cinq ou ſix indications fauſſes. J'oſerois preſque dire que dans cette Table le tiers des chiffres eſt fautif; quant au Corps du Dictionnaire, je vous ai parlé du grand nombre que j'y ai trouvé & qui rend vicieuſes les citations. On voit très-ſouvent dans les nombres Romains IV pour VI & XI pour IX &c. & dans les chiffres Arabes 6. pour 9.; on y trouve des zero de plus, quelquefois de moins. Bayle dès les premiéres Editions s'apperçut de ces fautes auxquelles il n'avoit point de part; il fut obligé de s'en plaindre.

„ Il y a des fautes *dit-il*, des Impri-
„ meurs qui ont introduit des obſcuri-
„ tés, & de faux raiſonnemens dans
„ mon Ouvrage, que l'on croira pou-
„ voir m'imputer avec raiſon, & dont
„ je

„ je ſuis néanmoins très-innocent. En
„ voici un exemple. Dans les Exem-
„ plaires, dont j'ai revu les épreuves
„ il y a: Le Régne de Tullus Hoſti-
„ lius eſt enfermé entre la premiére
„ année de la 27. Olympiade, & la
„ premiére Année de la 35; mais dans
„ les autres Exemplaires on ne trou-
„ ve que ceci: le Régne de Tullus
„ Hoſtilius, eſt enfermé entre la pre-
„ miére Année de la 35. Monſtrueux
„ diſcours! Je ne dis rien des chif-
„ fres, & des noms propres, que ces
„ gens-là, le fleau né des Auteurs,
„ ont brouillés & défigurés. Je me
„ pourvois ici contre eux, & contre
„ l'avantage que mes Critiques en
„ voudroient tirer".

Si l'on a corrigé quelques fautes dans les Editions qui ont été faites du Dictionnaire de Mr. Bayle après ſa mort, il s'y en eſt gliſſe pluſieurs nouvelles. Quant à la Table que l'on a miſe à celle d'Amſterdam, elle eſt également mauvaiſe: il y a des inadvertances ſi grandes, & j'oſe dire des bévûes ſi groſſiéres,

qu'on auroit peine à le croire, si on ne les vérifioit soi-même. Par exemple, le nom de Newton ne se trouve point dans cette Table, non plus que celui d'Avicène; qui ne croiroit que Mr. Bayle ne doit point avoir parlé de ces fameux Auteurs? Car enfin, qu'on oublie dans une Table des Matiéres le nom d'un Ecrivain médiocre, cela est pardonnable; mais de passer sous silence celui de Newton, du plus grand, du plus illustre, du plus célebre des Philosophes, que peut-on dire d'une pareille faute, & qu'elle idée doit on avoir de la justesse de la Table où elle se rencontre? Mr. Bayle a parlé de Newton en divers endroits de son Dictionnaire; mais sur-tout dans l'Article de Zénon, où il examine fort au long une partie de son Systême, & entre autres choses s'il y a du *Vuide*, & s'il est possible que les Planetes se meuvent & soient suspendues dans ce Vuide. Il eût été à souhaiter que Mr. des Maizeaux eût pu avoir le loisir d'examiner les feuil-

feuilles de la derniére Edition du Dictionnaire, & qu'il eût été à Amsterdam lors de son impression: le Public n'auroit rien à souhaiter pour la perfection de ce Livre; mais la correction des plus excellens Ouvrages est souvent donnée par les Libraires à des gens dont tout le mérite consiste à savoir mettre des point sur les *i*, & la science à placer des Virgules.

Les autres Ouvrages de Mr. Bayle ne sont ni moins estimables, ni moins beaux que son Dictionnaire; on les a recueillis après sa mort en quatre Volumes *in folio*.

La Critique de l'Histoire du Calvinisme de Maimbourg est un Chef-d'œuvre, & la postérité aura peine à croire qu'il n'a coûté que quinze jours de travail à son Auteur.

Le Commentaire Philosophique est, à mon gré, le Livre le plus utile qu'on ait écrit pour inspirer aux honnêtes gens l'horreur de la persécution; & il seroit à souhaiter que les Princes & les Magistrats en luf-

quelques Chap... qu'ils con...
taſſent ſur les vérités qui ſont ſi néceſſaires au bien de la Société, & à l'avancement de la véritable Religion. Car rien ne fait plus de tort à la bonne Cauſe que de vouloir l'établir par la violence, Dieu nous ayant ordonné expreſſément d'employer toujours les voyes de la douceur. J'oſe le dire hardiment, anſi que (*) Mr. Bayle, le

(*) Mais, je dis en ſecond lieu, que cet Empereur ne pourra être blâmé par aucune perſonne raiſonnable, de ce qu'il jugera par cette premiére converſation que la Religion des Miſſionnaires eſt ridicule & diabolique: ridicule, en ce qu'il verra qu'elle eſt fondée par un Auteur, qui dit, d'un côté qu'il faut être... debonnaire, patient ſans ai... & de l'autre,

le faux zèle & la fureur des Théo-
lo-

tre règle du juſte & de l'injuſte, que ſon profit, ou ſa perte, & qu'elle ne tend qu'à rendre l'Univers un Théâtre affreux de carnages & de violences.

Enfin, je dis que, ſi cet Empereur croit une Divinité, comme il eſt ſûr que tous les Payens en ont connu une, il doit, par un principe de conſcience, Loi éternelle & antérieure à toutes les Religions de Droit poſitif, chaſſer les Chrétiens de ſon Etat. En voici la preuve. Il apprendroit par ces Miſſionnaires, que c'eſt une des loix fondamentales du Chriſtianiſme, & un des ordres les plus exprès & les plus clairs du Fils de Dieu, de contraindre les hommes, par les tourmens, & les violences, à la profeſſion de l'Evangile. Or, c'eſt une choſe, humainement parlant, très-inſéparable d'une infinité de crimes contre la premiére & la plus indiſpenſable de toutes les loix; plus noirs, par conſéquent, & plus offenſans la Divinité, que tout ce que l'on pourroit faire contre le Chriſtianiſme mal connu. Donc tout Prince eſt obligé, en conſcience, d'empêcher qu'une telle choſe ne s'introduiſe dans ſon Royaume; & l'on ne conçoit pas que Dieu puiſſe le cenſurer de ce qu'il a chaſſé les Chrétiens lorſqu'il a clairement reconnu qu'ils deviendroient les cauſes moralement néceſſaires de cette longue ſuite de crimes. Car tout homme, qui craint Dieu, doit employer toute ſon autorité à prévenir le Crime; & quels crimes y a-t-il qu'il faille *prévenir* davantage que les hypocriſies de Religion.

logiens intolérans sont capables de ren-

ligion, que les actes que l'on fait contre les instincts & les lumiéres de la conscience? Or, voilà ce que produisent infailliblement les maximes du sens littéral. Etablissez des peines contre tous ceux qui pratiqueront certains actes de Religion & qui refuseront d'en pratiquer d'autres: exposez-les à la violence des gens de guerre: battez-les: enfoncez les dans des cachots puans: privez-les des honneurs, & des charges, envoyez-les aux Mines, ou aux Galéres: pendez ceux qui feront plus les entendus: comblez de biens & d'honneurs ceux qui abandonneront leur culte; vous pouvez être assûré qu'une infinité de gens renonceront, quant à l'extérieur, la Religion qu'ils croyent bonne, & professeront celle qu'ils croyent mauvaise. Actes d'hypocrisie & de félonie contre la Divine Majesté au premier chef; puisqu'elle n'est jamais plus directement offensée, que lorsqu'on fait ce que la conscience, je dis la conscience la plus erronée, dicte clairement lui être desagréable. De sorte qu'un Prince, qui veut empêcher, entant qu'en lui est, que ses Sujets ne deviennent méchans, & ne commettent le crime le plus desagréable à Dieu qui se puisse commettre, & le plus certainement crime, doit chasser soigneusement les Chrétiens persécuteurs. Et qu'on ne me dise pas, que c'est une erreur de fait en lui; car, absolument, universellement, & dans les idées éternelles de Dieu, Régle primitive, originale, & infaillible de la droiture, c'est un péché très-criant que de faire semblant d'ê-

rendre non-seulement méprisable, mais même odieuse la Religion qu'ils prêchent. Quoi! dira un Catécumène, embrasserai-je des sentimens dont je ne suis convaincu que par la crainte & par la force? Tâchons de me garantir d'un joug insupportable en détruisant, s'il est possible, une

tre Chrétien, lorsque la conscience nous montre que la Religion Chinoise, que nous abjurons extérieurement, est la meilleure de toutes. Ainsi cet Empereur ne se pourroit empêcher d'éloigner ces Missionnaires, sans exposer ses Sujets à la tentation presque insurmontable de commettre le plus grand de tous les crimes, & sans s'y exposer lui-même. Car, comme personne ne peut s'assurer qu'une Religion nouvelle, qu'on lui présente, lui paroîtra véritable; & qu'un Roi exposé à l'alternative, ou de se voir détrôné, ou de faire semblant d'être d'une Religion qu'il croit fausse, doit craindre très-raisonnablement de succomber à la tentation: l'amour qu'il a pour la droiture & pour la Divinité, qui reluit dans sa conscience, quoiqu'il se trompe, l'engage nécessairement à prévenir ces dangers, par l'expulsion de ceux qui les apportent avec eux par-tout où ils viennent, avec leur Maxime pretendue Evangélique, Contrain-les d'entrer. *Commentaire Philosophique sur ces paroles*, Contrain les d'entrer. *Tom. I. pag.* 102.

une Religion qui ordonne de persécuter, & en chassant des Prêtres qui n'en suivent que trop les Maximes.

Il est tems, *Monsieur*, de songer à finir ma Lettre: la briévete que je me suis prescrite ne me permet pas de m'arrêter davantage sur les autres Ouvrages de Mr. Bayle dont vous trouverez une liste & un précis à la fin de sa Vie écrite par Mr. des Maizeaux. Je m'étonne que ce sage Ecrivain ait parlé si briévement de la mort de Mr. Bayle; peut-être qu'il n'en a su que les particularités qu'il rapporte. Les voici.

„ (*) Mr. Bayle est mort fort tran-„ quilement & sans qu'il y eût per-„ sonne auprès de lui. La veille de „ sa mort, après avoir travaillé toute „ la journée, il donna de la copie „ de sa Réponse à Mr. Jaquelot à „ mon Correcteur, lui disant qu'il se „ trouvoit très-mal. Le lendemain, à „ neuf heures du matin, son Hôtesse „ entra dans sa chambre: il lui de-„ man-

(*) Vie de Mr. Bayle, pag. 105.

„ manda, mais en mourant, si son
„ feu étoit fait, & mourut un mo-
„ ment après, sans que ni Mr. Bas-
„ nage, ni moi, ni aucun de ses amis
„ ayent été présens. Il mourut
„ le vingt-huitième Décembre de
„ l'année 1706. âgé de cinquante-
„ neuf ans, un mois, & dix jours".

Beaucoup de gens ont publié dans le monde que Mr. Bayle étoit mort en Esprit-Fort. Ils ont eu d'autant plus occasion de fomenter ces faux bruits qu'il paroît par ce que dit Mr. des Maizeaux, qu'il auroit été impossible de leur donner des preuves évidentes du contraire. Mais je vous déclare, *Monsieur*, & je le déclare à l'Univers entier, que le hazard m'en a fait découvrir qui mettent la gloire & la religion de Mr. Bayle à couvert de toutes les insultes des Hypocrites. J'ai eu l'occasion de connoitre en Hollande un ancien ami de Mr. Bayle: c'est Mr. Terson, Colonel d'un Régiment d'Infanterie, & Capitaine dans les Gardes Hollandoises; il vit encore & est généralement estimé dans les Sept

Provinces, soit par la façon distinguée dont il a toujours servi, soit par ses connoissances & par ses lumiéres. Il m'a assûré plusieurs fois, & ma permis de le publier, que Mr. Terson son cousin, ami aussi de Mr. Bayle, étoit allé chez lui pour le voir, environ deux ou trois heures avant qu'il mourût. Mr. Bayle se sentant excessivement mal, ordonna qu'on refusât tout le monde; mais ayant su qu'on avoit renvoyé Mr. Terson son ami, il crut devoir lui en faire des excuses, & lui écrivit quelques tems avant d'expirer ce Billet: „ Mon cher ami, ce n'étoit „ pas pour vous que j'avois donné les „ ordres qui m'ont privé du plaisir de „ vous voir encore une fois. Je sens „ que je n'ai plus que quelques momens à vivre; je meurs en Philosophe Chrétien, persuadé & pénétré „ des bontés & de la miséricorde de „ Dieu, & vous souhaite un bonheur „ parfait. Je suis &c." L'Original de *ce Billet* fut remis à Mr. Basnage *Mr. le* Colonel Terson m'a encore assûré ce fait, & m'a dit avoir été pré-

[redacted]

présent lorsque son cousin le lui donna.

Pour achever de fermer la bouche à ceux qui veulent, à quelque prix que ce soit, faire passer Mr. Bayle pour un Athée, il faut leur montrer que dans tous les différens Païs, des gens respectables, & qui avoient connu particuliérement Mr. Bayle, ont témoigné hautement combien il étoit éloigné d'avoir les sentimens qu'on lui prêtoit. Voici ce que dit à ce sujet Mr. de la Roche, Auteur des Mémoires de la Grande-Bretagne, dans un Journal Anglois.

„ Mr. (*) Bayle étoit un homme „ de grande probité. C'est une „ gran-

(*) Mr. Bayle was a man of great probity. It is a great mista the to fancy, that he was not fully persuaded of the first Article of Religion. He told me in a private conversation three or four years before the died, that it was impossible for he most subtil Atheist to confut the arguments grounded upon the contrivence and wisdom conspicuous in the several parts of the Universe. Mr Bayle was more Orthodox that many People fancy. *Mem. Litt. May.* 1714. pag. 100 col. 2. cité par *l'Auteur du* Voyage Littéraire.

puté l'avantage de le connoître d'être en relation avec lui; ils t pensé que le commerce qu'ils a-ient avec un aussi grand Person-ge que ce Philosophe, les illustroit :ore plus que leur Noblesse.

Il ne nous reste plus, *Monsieur*, e Newton, Fontenelle, s'Grave-de & le Jésuite Regnault: con-vons-les tous les quatre pour la niére Lettre que je vous écrirai les Philosophes. Nous passerons en-

ıbé du Bos, Mr. Rainssant & Mr. Oudi- Gardes du Cabinet des Médailles du Roi, Bayle Médecin & Professeur à Toulouse, . Perault, de Longe-Pierre, de la Mon-e &c. En Angleterre, Mr. Burnet Evêque Salisbury, Mrs. Cappel, Dubordieu, Ab-ie, la Riviére le Vassor, Pujolas &c. En :magne, Mr. le Comte de Reckheim, Mrs. bniiz, Thomasius, Buddæus &c. En Italie, Magliàbecchi, Bibliothécaire du Grand- : de Toscane: En Hollande Mr. le Comte Frise, Mr. le Marquis de Bougi, Mr. le de Wilhem, Mr. Fremont d'Ablancourt, Basnage, Mr. Basnage de Flottemanville, :s. Grævius, Drelincourt, Regis &c. En ıdres, Madame la Comtesse de Tilly, Mr. aron le Roi, &c. A Genève, Mrs. Chouet, tetin, *Leger*, *Pictet*, &c. *Vie de Bayle* 1c6.

„ grande faute, que de s'imaginer „ qu'il n'étoit pas pleinement per- „ ſuadé du premier Article de la „ Religion. Il me dit, dans une „ converſation particuliére, trois „ ou quatre années avant ſa mort, „ qu'il étoit impoſſible au plus ſub- „ til Athée de renverſer l'argument „ qui eſt fondé ſur l'art & la ſageſ- „ ſe ſenſibles dans les différentes „ parties de l'Univers. Mr. Bayle „ étoit plus Orthodoxe que bien des „ gens ne s'imaginent".

Monſieur Bayle étant auſſi ſavant & auſſi honnête homme qu'il l'étoit, il n'eſt pas ſurprenant qu'il ait eu un auſſi grand nombre d'amis dans toutes les parties de l'Europe (*). Les Princes, les Seigneurs, ſe ſont dif-

(*) Il étoit en relation avec un grand nombre de perſonnes deſtinguées. Outre celles que j'ai déja nommées dans ces *Mémoires*, il avoit pour Amis en France, M. le Duc de Noailles, Mr. de Bonrepaux, Mr. l'Abbé Bignon, Mr. Thomaſſin de *Mazaugues*, Conſeiller *au Parlement* d'Aix, le Pere Malebranche *les deux Peres* Lamy, Mr. & Mademoiſelle *de la Sabliére*, Mr. l'Abbé Nicaiſe, Mr. l'Ab-

disputé l'avantage de le connoître & d'être en relation avec lui ; ils ont pensé que le commerce qu'ils avoient avec un aussi grand Personnage que ce Philosophe, les illustroit encore plus que leur Noblesse.

Il ne nous reste plus, *Monsieur*, que Newton, Fontenelle, s'Gravesande & le Jésuite Regnault: conservons-les tous les quatre pour la derniére Lettre que je vous écrirai sur les Philosophes. Nous passerons en-

l'Abbé du Bos, Mr. Rainssant & Mr. Oudinet Gardes du Cabinet des Médailles du Roi, Mr. Bayle Médecin & Professeur à Toulouse, Mrs. Perault, de Longe-Pierre, de la Monnoye &c. En Angleterre, Mr. Burnet Evêque de Salisbury, Mrs. Cappel, Dubordieu, Abbadie, la Riviére le Vassor, Pujolas &c. En Allemagne, Mr. le Comte de Reckheim, Mrs. Leibnitz, Thomasius, Buddæus &c. En Italie, Mr. Magliàbecchi, Bibliothécaire du Grand-Duc de Toscane: En Hollande Mr. le Comte de Frise, Mr. le Marquis de Bougi, Mr. le Leu de Wilhem, Mr. Fremont d'Ablancourt, Mr. Basnage, Mr. Basnage de Flottemanville, Mers. Grævius, Drelincourt, Regis &c. En Flandres, Madame la Comtesse de Tilly, Mr. le Baron le Roi, &c. A Genève, Mrs. Chouet, Turretin, *Leger*, *Pictet*, &c. *Vie de Bayle pag. 166.*

ensuite aux Historiens; & j'espére que vous me verrez toujours le même amour pour la Vérité, le même respect pour les grands Hommes, la même hardiesse à condamner les mauvais Auteurs, & la même fermeté à défendre la réputation des honnêtes gens. Je suis avec respect,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-&c.

LET-

LETTRE
DE Mr.
LE MARQUIS D'ARGENS
A
L'AUTEUR DES MÉMOIRES SECRETS DE LA RÉPUBLIQUE DES LETTRES.

MONSIEUR,

VOici la seconde fois que j'ai recours à vous pour me justifier des Ouvrages qu'on m'attribue, & auxquels je n'ai aucune part. Il vient de paroître sous mon nom un infâme & misérable Libelle, intitulé *Lettres de Mr. le Marquis d'Argens, avec les Réponses servant de Supplément à ses Mémoires.* Je ne saurois trop prendre de précaution pour cou-

e, où la pudeur, la ... respectables
.s Personnes les plus respectables
ont blessées jusqu'au vif. L'avide
Libraire qui a abusé de mon nom,
pour vendre un pareil Livre, n'a
pas eu la hardiesse d'y mettre le
sien, dans la crainte que je ne le
fisse repentir par les voyes de la Jus-
tice de son impudente supposition.
Je vous prie, *Monsieur*, de vouloir
bien rendre ma Lettre publique, &
de me justifier auprès de tous les
honnêtes gens.

J'avois tâché depuis la dernière
imputation qu'on m'a faite mal à pro-
pos des fades *Mémoires de Puineuf*,
d'empêcher que certains Libraires
... connoissent ni l'honneur, ni ... Con-

puis long-tems tous ces Avanturiers qui s'érigent en Hollande en Auteurs. Voici la déclaration que j'avois faite, il y a quatre ou cinq mois dans la seconde Partie du XXV. Tome de la *Bibliothéque Françoise*, pour prévenir, s'il étoit possible, ce que je n'ai pu éviter. *Mr. le Marquis d'Argens a prié les Auteurs de cette Bibliothéque de permettre qu'il fît annoncer dans leur Journal tous les Ouvrages qu'il pourroit donner au Public dans la suite, & il desavoue d'avance tous ceux qu'on s'avisera de répandre sous son nom. Cette précaution lui a paru nécessaire pour rendre inutiles les fausses imputations qu'on pourroit lui faire de quelques Livres d'un certain genre auxquels il n'auroit aucune part.* Puisque, malgré des desaveux aussi formels, on ose m'imputer des Ouvrages si grossiers & si pytoyablement écrits, qu'il est presque certain qu'ils n'ont pu être composés que dans un Corps de Garde, je déclare ici de nouveau que tout Livre imprimé sans le nom du Libraire, ne devra jamais m'être imputé par les honnêtes gens, le des-

avouant

nom de qu
ne ſera très-aiſé de faire co
la ſuppoſition par l'aveu du Libraire même, que je ſommerai juridiquement de déclarer qui eſt l'Auteur de l'Ouvrage qu'il m'impute. Je ſuis,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-&c.

MÉMOIRES SECRETS DE LA RÉPUBLIQUE DES LETTRES,

OU

LE THÉATRE DE LA VÉRITÉ.

PAR

L'AUTEUR DES LETTRES JUIVES.

LETTRE ONZIÈME.

A AMSTERDAM,
Chez JAQUES DESBORDES.
M. DCC. XXXVIII.

MÉMOIRES SECRETS

DE LA

RÉPUBLIQUE DES LETTRES,

OU

LE THÉATRE DE LA VÉRITÉ.

PAR

L'AUTEUR DES LETTRES JUIVES.

LETTRE ONZIÈME.

§. I.

MONSIEUR,

ME voici enfin arrivé à la derniére Lettre que j'aurai l'honneur de vous écrire ſur les Philoſophes; mais les matiéres dont il me reſte à vous entre-

ment oppofées, qui fe difput
avec autant de vivacité que
force l'Empire de la Philofoph
Les Cartéfiens & les Newtoni
font auffi échauffés pour la glo
de leurs Maîtres que les Jar
niftes le font pour celle de St.
guftin, & les Jéfuites pour ce
de la Bulle. Il eft prefqu'impo
ble de pouvoir conferver un ju
milieu dans les difputes Philo
phiques. Ne pas approuver ent
rement Defcartes, c'eft au fer
ment de prefque tous les Car
fiens vouloir renouveller les
reurs profcrites du Péripatétifi

Dans ce conflit de juriſdiction, où il ne s'agit pas de moins que d'un triomphe parfait ou d'une entiére défaite, il eſt bien dangereux d'oſër dire ce que l'on penſe, ſur-tout lòrſqu'on n'adopte aucun parti. Une choſe me raſſûre cependant, c'eſt qu'il y a un très-grand nombre de perſonnes qui, malgré les guerres Philoſophiques, ont refuſé conſtamment juſqu'ici de vouloir ſe déclarer entiérement. Ils approuvent dans tous les deux ce qu'ils croyent y trouver de vrai & de bon, condamnent ce qu'ils penſent être faux, & regardent comme incertain ce dont ils n'ont aucune certitude évidente. Vous êtes, *Monſieur*, dans le nombre de ces gens neutres & impartiaux: ainſi vous me paſſerez la liberté que je prendraî de dire avec franchiſe ce que je penſerai; & vous ne regarderez point cela comme un attentat & comme un manque de reſpect pour la mémoire de Deſcartes & de Newton, ayant pour

ces deux grands Hommes, & ſurtout pour le dernier, un reſpect qui va juſqu'à la vénération la plus profonde.

Une autre choſe qui ne me cauſe pas un médiocre embarras, c'eſt que je ſuis obligé de parler de pluſieurs perſonnes qui vivent encore. Juſqu'ici je n'ai guère fait mention que des morts: j'avois peu à craindre qu'ils ſe fâchaſſent dans le tombeau, qu'ils trouvaſſent mes expreſſions trop peu meſurées, mes critiques mal fondées, & mes réflexions déplacées ou malignes; actuellement il faut ou que je me reſolve à déguiſer une partie de ce que je penſe, ou que je coure riſque de déplaire à des perſonnes que j'eſtime infiniment & que je me fais un honneur d'eſtimer. Vous me direz peut-être, *Monſieur*, qu'avant d'entreprendre cet Ouvrage je devois avoir prévu cet inconvénient: qu'un Auteur eſt obligé de remplir le Titre de ſon Livre, & que ſi je voulois ou mentir, ou déguiſer mes ſen-

ſentimens j'aurois pu me paſſer de donner à ces Mémoires celui de THE'ATRE DE LA VE'RITE': ces raiſſonnemens ſont fort juſtes, mais ils n'en ſont pas plus conſolans; & ſi l'eſpoir de trouver chez les grands Hommes, dont j'ai à vous parler, autant de candeur, de bonne-foi & de ſincérité qu'ils ont d'eſprit & de ſcience, ne m'encourageoit, je renoncerois dès ce moment à continuer cet Ouvrage.

Je vous déclare donc, *Monſieur*, & à tous ceux qui pourront lire cette onzième Lettre, que s'il ſe trouve un mot qui paroiſſe n'être point aſſez reſpectueux dans les articles qui concernent l'illuſtre & ingénieux Mr. de Fontenelle, le ſavant Mr. 's Graveſande, & le célèbre & univerſel Voltaire, je le condamne dès à préſent & je prie le Lecteur de l'effacer & de le ſupprimer. En diſant mon ſentiment ſur des choſes qui m'ont paru des défauts, je n'en reſpecte pas moins ces trois grands Hommes; mais je me ſers du privilège

les hommes ... m'a donnée pour ... il m'en faut bien que je ... pouvoir ne point me point ... tromper, peut-être continuai-je ce qui est bon: en ce cas je serai charmé que mes Lecteurs desapprouvent mes critiques; la seule chose que je leur demande alors, c'est de me pardonner mes fautes, puisqu'il n'est point de grands hommes qui n'en ayent commis quelques-unes, & qu'ayant moins de lumières qu'eux je dois trouver plus d'indulgence auprès de mes Lecteurs.

Newton avant que de faire mention de Mr. de Fontenelle: le premier étant né plutôt que l'autre, & le dernier vivant encore aujourd'hui; mais je pense qu'étant assez nécessaire de rappeller à l'esprit des Lecteurs certains Principes de Descartes auparavant que d'examiner les raisons que Newton a apportées pour les détruire, je ne saurois mieux faire que d'extraire ces Principes des Ouvrages de Mr. de Fontenelle, où le Systême de Descartes est expliqué bien plus clairement, & d'une maniére bien plus gracieuse que dans les Livres de ce Philosophe.

Personne n'a jamais eu l'art, & peut-être personne ne l'aura-t-il jamais, de mettre les choses les plus difficiles & les plus abstraites à la portée de tout le monde, comme Mr. de Fontenelle. Son Livre de la *Pluralité des Mondes* est un Chef-d'œuvre dans son espèce. Il a été souvent imité, rarement approché, & jamais égalé. Il falloit

plus difficiles, & lui les ...
tions Aſtronomiques les
levées.

On trouve beaucoup d...
qui parlent ſavamment
voit peu qui parlent ſav...
& galamment. Il ſemb...
bel eſprit ſoit une héréſi...
loſophie, & qu'un Phyſ...
diſpenſé de plaire en in...
Je ne m'étonne point ſi
biles Profeſſeurs n'ont p...
auprès de bien des gen...
titre de Pédans. N'accuſ...
tout-à-fait l'ignorance d...
jugement, atribuons en...
tie à la ſévérité & à la d...

mes pour aimer ce qui eſt agréable ; mais elle n'a accordé qu'à une petite partie le talent de pouvoir goûter le bon enveloppé dans une écorce amére. La même perſonne qui s'inſtruira avec plaiſir de la vérité ſous les auſpices de Mr. de Fontenelle, s'ennuira bientôt de la rechercher avec Mallebranche, qui le conduira par un chemin ſublime pour deux ou trois mortels ; mais obſcur, épineux, ennuyeux & impraticable pour le reſte du Genre humain. Il en eſt d'un Philoſophe comme de tous les autres Ecrivains : s'il veut emporter & réunir tous les ſuffrages, il faut abſolument qu'il joigne l'agréable à l'utile : *omne tulit punctum qui miſcuit utile dulci* ; qu'il ſe rende intelligible, & qu'il mette à la portée de tout le monde les choſes qui ſemblent par elles-mêmes demander la plus ſérieuſe méditation. Perſonne n'a poſſédé ce talent comme Mr. de Fontenelle. Voyons en un exemple dans l'expoſition des Syſtêmes Aſtronomiques.

„ Avant que je vous explique le
„ premier des Syſtêmes, *dit-il* (*),
„ il faut que vous remarquiez, s'il
„ vous plaît, que nous ſommes
„ tous faits naturellement com-
„ me un certain Fou Athénien,
„ dont vous avez entendu parler,
„ qui s'étoit mis dans la fantaiſie
„ que tous les Vaiſſeaux qui a-
„ bordoient au Port de Pirée,
„ lui appartenoient. Notre fo-
„ lie, à nous autres, eſt de croi-
„ re auſſi que toute la Nature,
„ ſans exception, eſt deſtinée à
„ nos uſages; & quand on de-
„ mande à nos Philoſophes, à

„ au Centre de l'Univers, tandis
„ que tous les Corps céleſtes qui
„ étoient faits pour elle, pren-
„ droient la peine de tourner à
„ l'entour pour l'éclairer. Ce fut
„ donc au-deſſous de la Terre
„ qu'on plaça la Lune : & au-deſ-
„ ſous de la Lune on plaça Mercu-
„ re; enſuite Venus, le Soleil, Mars,
„ Jupiter, Saturne. Au-deſſous
„ de tout cela étoit le Ciel des
„ Etoiles fixes. La Terre ſe trou-
„ voit juſtement au milieu des
„ Cercles que décrivent ces Pla-
„ netes, & ils étoient d'autant
„ plus grands, qu'ils étoient plus
„ éloignés de la Terre; & par
„ conſéquent les Planetes les plus
„ éloignées employoient plus de
„ tems à faire leur cours, ce qui
„ effectivement eſt vrai.

„ Mais je ne ſai pas, interrom-
„ pit la Marquiſe, pourquoi vous
„ ſemblez n'approuver pas cet
„ ordre-là dans l'Univers : il me
„ paroît aſſez net, & aſſez intel-
„ ligible; & pour moi, je vous
„ *déclare* que je m'en contente.

„ Je puis me vanter, repliquai-
„ je, que je vous adoucis bien tout
„ ce Syſtême. Si je vous le don-
„ nois tel qu'il a été conçu par
„ Ptolomée ſon Auteur, ou par
„ ceux qui y ont travaillé après
„ lui, il vous jetteroit dans une
„ épouvante horrible. Comme
„ les mouvemens des Planetes ne
„ ſont pas ſi réguliers, qu'elles
„ n'aillent tantôt plus vîte, tan-
„ tôt plus lentement, tantôt en
„ un ſens, tantôt en un autre; &
„ qu'elles ne ſoient quelquefois
„ plus éloignées de la Terre,
„ quelquefois plus proches, les
„ Anciens avoient imaginé je ne
„ ſai combien de Cercles diffé-
„ remment entrelaſſés les uns
„ dans les autres, par leſquels
„ ils ſauvoient toutes ces bizar-
„ reries. L'embarras de tous ces
„ Cercles étoit ſi grand, que, dans
„ un tems où l'on ne connoiſſoit
„ encore rien de meilleur, un Roi
„ de Caſtille, grand Mathémati-
„ cien, mais apparemment peu
„ dévot, diſoit, que ſi Dieu l'eût
ap-

„ appellé à ſon Conſeil quand il „ fit le Monde, il lui eût donné „ de bons avis. La penſée eſt „ trop libertine; mais cela méme „ eſt aſſez plaiſant, que ce Syſtê- „ me fût alors une occaſion de „ péché, parce qu'il étoit trop „ confus. Les bons avis que ce „ Roi vouloit donner, regar- „ doient ſans doute la ſuppreſſion „ de tous ces Cercles, dont on „ avoit embarraſſé les mouve- „ mens céleſtes. Apparemment „ ils regardoient auſſi une autre „ ſuppreſſion de deux ou trois „ Cieux ſuperflux qu'on avoit mis „ au-delà des Etoiles fixes. Ces „ Philoſophes, pour expliquer „ une ſorte de mouvement dans „ les Corps céleſtes, faiſoient „ au-delà du dernier Ciel que „ nous voyons, un Ciel de cryſ- „ tal, qui imprimoit ce mouve- „ ment aux Cieux inférieurs. „ Avoient-ils nouvelle d'un au- „ tre mouvement? c'étoit auſſi- „ tôt *un* autre Ciel de cryſtal. „ *Enfin*, les Cieux de cryſtal ne

„ leur

„ leur coûtoient rien.

„ Et pourquoi ne les faisoit-on
„ que de cryſtal, dit la Marquiſe ?
„ N'euſſent-ils pas été bons de
„ quelque autre matiére ?

„ Non, répondis-je, il falloit que
„ la lumiére paſſât au travers : &
„ d'ailleurs il falloit qu'ils fuſſent
„ ſolides : il le falloit abſolument,
„ car Ariſtote avoit trouvé que
„ la ſolidité étoit une choſe at-
„ tachée à la nobleſſe de leur na-
„ ture ; & puiſqu'il l'avoit dit,
„ on n'avoit garde d'en douter.
„ Mais on a vu des Cometes, qui
„ étant plus élevées qu'on ne

„ ſolument inſoutenable par
„ cet endroit. Je vais donc vous
„ en propoſer un qui ſatisfait à
„ tout, & qui diſpenſeroit le Roi
„ de Caſtille de donner des avis;
„ car il eſt d'une ſimplicité char-
„ mante, & qui ſeule le feroit
„ préférer.

„ Il ſembleroit, interrompit la
„ Marquiſe, que votre Philoſo-
„ phie eſt une eſpèce d'enché-
„ re, où ceux qui offrent de fai-
„ re les choſes à moins de fraix,
„ l'emportent ſur les autres.

„ Il eſt vrai, repris-je, & ce
„ n'eſt que par-là qu'on peut at-
„ traper le Plan ſur lequel la Na-
„ ture a fait ſon Ouvrage. Elle
„ eſt d'une épargne extraordinai-
„ re: tout ce qu'elle pourra fai-
„ re d'une maniére qui lui coû-
„ tera un peu moins, quand ce
„ moins ne feroit preſque rien,
„ ſoyez ſûre qu'elle ne le fera
„ que de cette maniére-là. Cet-
„ te épargne néanmoins s'ac-
„ corde avec une magnificence
„ ſurprenante qui brille dans tout
„ ce quelle a fait. C'eſt que la
„ ma-

„ magnificence eſt dans le deſ-
„ ſein, & l'épargne dans l'éxecu-
„ tion. Il n'y a rièn de plus beau
„ qu'un grand deſſein que l'on
„ exécute à peu de fraix. Nous
„ autres, nous ſommes ſujets à
„ renverſer ſouvent tout cela
„ dans nos idées. Nous mettons
„ l'épargne dans le deſſein qu'a
„ eu la Nature, & la magnificen-
„ ce dans l'exécution. Nous lui
„ donnnons un petit deſſein, qu'el-
„ le exécute avec dix fois plus
„ de dépenſe qu'il ne faudroit;
„ cela eſt tout-à-fait ridicule.
„ Je ferai bien aiſe, dit-elle,

„ qui avoient été imaginés par
„ l'Antiquité. Il détruit les uns,
„ il met les autres en pièces.
„ Saiſi d'une noble fureur d'A-
„ ſtronome, il prend la Terre,
„ & l'envoye bien loin du Cen-
„ tre de l'Univers, où elle s'é-
„ toit placée ; & dans ce Cen-
„ tre, il y met le Soleil, à qui
„ cet honneur étoit bien mieux
„ du. Les Planetes ne tournent
„ plus autour de la Terre, & ne
„ l'enferment plus au milieu du
„ Cercle qu'elles décrivent. Si
„ elles nous éclairent, c'eſt en
„ quelque ſorte par hazard, &
„ parce qu'elles nous rencontrent
„ en leur chemin. Tout tourne
„ préſentement autour du Soleil:
„ la Terre y tourne elle-même;
„ & pour la punir du long repos
„ qu'elle s'étoit attribué, Coper-
„ nic la charge le plus qu'il peut
„ de tous les mouvemens qu'elle
„ donnoit aux Planetes & aux
„ Cieux. Enfin, de tout cet é-
„ quipage céleſte, dont cette pe-
„ tite Terre ſe faiſoit accompa-

„ gner

„ eſt demeu... autour d'elle.
„ tourne encore autour d'elle.
„ Attendez un peu, dit la Mar-
„ quiſe, il vient de vous prendre
„ un enthouſiaſme qui vous a fait
„ expliquer les choſes ſi pom-
„ peuſement, que je ne crois pas
„ les avoir entenduës. Le Soleil
„ eſt au Centre de l'Univers, &
„ là il eſt immobile ; après lui
„ qu'eſt-ce qui ſuit ?
„ C'eſt Mercure, répondis-je,
„ il tourne autour du Soleil ; en-
„ ſorte que le Soleil eſt à peu près
„ le Centre du Cercle que Mer-
„ cure décrit. Au-deſſus de Mer-
„ cure eſt Venus, qui tourne de
„ même autour du Soleil. En-
„ ... Terre, qui étant

„ grand Cercle de tous; aussi em-
„ ploye-t-il plus de tems qu'au-
„ cune autre Planete à faire sa
„ révolution. Et la Lune? vous
„ l'oubliez interrompit-elle. Je
„ la retrouverai bien, repris-je.
„ La Lune tourne autour de la
„ Terre, & ne l'abandonne point;
„ mais comme la Terre avance
„ toujours dans le Cercle qu'elle
„ décrit autour du Soleil, la Lu-
„ ne la suit, en tournant toujours
„ autour d'elle; & si elle tourne
„ autour du Soleil, ce n'est que
„ pour ne point quitter la Ter-
„ re."

Convenons, *Monsieur*, qu'il faut avoir autant de netteté, de précision & de legéreté qu'en a l'Auteur de la *Pluralité des Mondes*, pour donner aux Démonstrations Astronomiques autant d'enjoûment. Il a eu raison de dire en parlant de l'exposition qu'il faisoit du Systême de Ptolomée qu'il vouloit se vanter qu'il l'adoucissoit bien, & que s'il le donnoit tel qu'il a été conçu par son Auteur, ou par ceux qui

roit pu, s'il n'e[...] des Modernes,
aussi grand partisan des Modernes,
avancer qu'il avoit rendu le même
service à Copernic qu'à Ptolomée;
mais il a craint sans doute, ou de
se louer trop, ou de diminuer la
gloire de Copernic en ne lui ac-
cordant pas autant de clarté que
de science. C'est apparemment
par la même raison qu'il veut que
l'idée des Tourbillons de Descar-
tes *soit aussi agréable que leur nom
est terrible.* Je conviens qu'elle
l'est dans les Ouvrages de Mr. de
Fontenelle; & si Descartes reve-
noit aujourd'hui, il seroit bien
[...] voir qu'on eût rendu [...]

„ c'eſt que les Tourbillons de „ Deſcartes, ces Tourbillons dont „ le nom eſt ſi terrible, & l'idée „ ſi agréable, vous ne parleriez „ pas comme vous faites.

„ La tête me dût-elle tourner, „ dit-elle en riant, il eſt beau de „ ſavoir ce que c'eſt que les Tour- „ billons: achevez de me rendre „ folle: je ne me ménage plus: „ je ne connois plus de retenue „ ſur la Philoſophie; laiſſons par- „ ler le monde, & donnons-nous „ aux Tourbillons.

„ Je ne vous connoiſſois pas de „ pareils emportemens, repris- „ je, c'eſt dommage qu'ils n'ayent „ que les Tourbillons pour ob- „ jet. Ce qu'on appelle un Tour- „ billon, c'eſt un amas de ma- „ tiére dont les parties ſont dé- „ tachées les unes des autres, & „ ſe meuvent toutes en un mê- „ me ſens; permis à elles d'avoir „ pendant ce tems-là quelques „ petits mouvemens particuliers, „ pourvû qu'elles ſuivent tou- „ *jours le* mouvement général.

„ Ainſi

„ Ainſi un Tourbillon de vent,
„ c'eſt une infinité de petites par-
„ ties d'air, qui tournent en rond
„ toutes enſemble, & envelop-
„ pent ce qu'elles rencontrent.
„ Vous ſavez que les Planetes
„ ſont portées dans la Matiére
„ céleſte, qui eſt d'une ſubtilité
„ & d'une agitation prodigieuſes.
„ Tout ce grand amas de Matié-
„ re céleſte, qui eſt depuis le
„ Soleil, juſqu'aux Etoiles fixes,
„ tourne en rond, & emportant
„ avec ſoi les Planetes, les fait
„ tourner toutes en un même
„ ſens autour du Soleil, qui oc-

„ détourner sur elle-même.

„ Voilà quel est le grand Tour-
„ billon dont le Soleil est com-
„ me le Maître ; mais en même
„ tems les Planetes se compo-
„ sent de petits Tourbillons par-
„ ticuliers à l'imitation de celui
„ du Soleil. Chacune d'elles en
„ tournant autour du Soleil ne
„ laisse pas de tourner autour
„ d'elle-même, & fait tourner
„ aussi autour d'elle en même
„ sens une certaine quantité de
„ cette Matiere céleste, qui est
„ toujours prête à suivre tous les
„ mouvemens qu'on lui veut don-
„ ner s'ils ne la détournent pas de
„ son mouvement général. C'est-
„ là le Tourbillon particulier de
„ la Planete, & elle le pousse
„ aussi loin que la force de son
„ mouvement se peut étendre.
„ S'il faut qu'il tombe dans ce
„ petit Tourbillon quelque Pla-
„ nete moindre que celle qui y
„ domine, la voilà emportée par
„ la grande, & forcée indispen-
„ *sablement* à tourner autour

„ d'elle, & le tout enſemble, la
„ grande Planete, la petite, &
„ le Tourbillon qui les renfer-
„ me, n'en tourne pas moins au-
„ tour du Soleil. C'eſt ainſi qu'au
„ commencement du Monde
„ nous nous fimes ſuivre par la
„ Lune, parce qu'elle ſe trouva
„ dans l'étendue de notre Tour-
„ billon, & tout-à-fait à notre
„ bienſéance. Jupiter, dont je
„ commençois à vous parler, fut
„ plus heureux ou plus puiſſant
„ que nous. Il y avoit dans ſon
„ voiſinage quatre petites Plane-
tes, il ſe les aſſujettit toutes

„ la ſituation décide ſouvent de
„ toute la fortune qu'on doit
„ avoir."

Si Mr. de Voltaire eût fait attention à la ſuite de ce paſſage, il n'auroit pas apporté pour détruire l'exiſtence des Tourbillons une objection que Mr. de Fontenelle avoit prévenue, & qu'il a fait faire par la Marquiſe; cependant Mr. de Voltaire la donne comme une des plus déciſives & qui ruïne entiérement l'Hypothèſe Cartéſienne.

„ Pour comble enfin, *dit-il* (*),
„ tout le monde voit ce qui arriveroit à deux Fluides circulant
„ l'un vis-à-vis de l'autre. Ils ſe
„ confondroient néceſſairement
„ & formeroient le Chaos au lieu
„ de le débrouiller. Cela ſeul auroit jetté ſur le Syſtême Cartéſien un ridicule qui l'eût accablé, ſi le goût de la nouveau-
„ té

(*) Elémens de la Philoſ. de Newton, *mis à la portée de tout le monde, par Mr. de Voltaire*, Chap. XVI. pag. 204.

,, toit alors ...
,, prévalu."

Mettons ici *Monsieur*, l'objection de la Marquise, & la réponse de Monsieur de Fontenelle: elle servira également à l'argument de Mr. de V[illegible].

,, Et qui n[illegible]re, dit la Marquise (*), [illegible] nous demeurerons toujours [illegible] nous sommes? Je commenc[illegible] craindre que nous ne fassi[illegible] la folie de nous approcher [illegible]e Planete aussi [illegible]que Jupiter, ou [illegible] vers nous, pour nous absorber; car il me paroît que dans ce grand mouvement, [illegible] vous dites qu'est la Matiére

„ je, peut-être, irions-nous sou-
„ mettre à notre domination
„ Mercure, ou Mars, qui sont
„ de plus petites Planetes, & qui
„ ne nous pourroient resister.
„ Mais nous n'avons rien à espé-
„ rer, ni à craindre: les Planetes
„ se tiennent où elles sont, & les
„ nouvelles Conquêtes, leur sont
„ défendues, comme elles l'é-
„ toient autrefois aux Rois de la
„ Chine. Vous savez bien que
„ quand on met de l'huile avec
„ de l'eau, l'huile surnage, qu'on
„ mette sur ces deux liqueurs un
„ Corps extrêmement leger,
„ l'huile le soutiendra, & il n'ira
„ pas jusqu'à l'eau. Qu'on y met-
„ te un autre Corps plus pesant,
„ & qui soit justement d'une cer-
„ taine pesanteur, il passera au
„ travers de l'huile, qui sera trop
„ foible pour l'arrêter, & tom-
„ bera jusqu'à ce qu'il rencontre
„ l'eau, qui aura la force de le
„ soutenir. Ainsi dans cette li-
„ queur, composée de deux li-
„ queurs qui ne se mêlent point,

„ deux Corps inégalement pe-
„ ſans, ſe mettent naturellement
„ à deux places différentes, &
„ jamais l'un ne montera, ni l'au-
„ tre ne deſcendra. Qu'on met-
„ te encore d'autres liqueurs qui
„ ſe tiennent ſéparées, & qu'on
„ y plonge d'autres Corps, il ar-
„ rivera la même choſe. Repré-
„ ſentez-vous que la Matiére cé-
„ leſte qui remplit ce grand Tour-
„ billon, a différentes couches,
„ qui s'enveloppent les unes les
„ autres, & dont les peſanteurs
„ ſont différentes comme celles
„ de l'huile & de l'eau, & des au-
„ tres liqueurs. Les Planetes ont
„ auſſi différentes peſanteurs,
„ chacune d'elles par conſéquent
„ s'arrête dans la couche qui a
„ préciſément la force néceſſaire
„ pour la ſoutenir, & qui lui fait
„ équilibre; & vous voyez bien
„ qu'il n'eſt pas poſſible qu'elle
„ en ſorte jamais."

En ne regardant pas l'Objection *de Mr.* de Voltaire comme inſurmontable, je ſuis bien éloigné

d'être

d'être persuadé de la réalité des Tourbillons de Descartes. Je veux seulement vous montrer que parmi plusieurs excellentes raisons que les Adversaires des Cartésiens apportent pour ruïner les Tourbillons, celle que Mr. de Voltaire a considerée comme la plus forte & mettant le comble à la destruction de ce Systême, ne l'étoit point autant que bien d'autres. Ne croyez pas aussi, *Monsieur*, qu'en faisant cette réflexion, je cherche malignement à critiquer l'excellent & ingénieux Livre que vient de nous donner Mr. de Voltaire, l'estime que j'ai pour lui ne me permettroit pas d'avoir des sentimens aussi bas; & vous verrez bien-tôt que je rendrai justice aux belles & bonnes choses qui se trouvent dans son Ouvrage.

Revenons aux Tourbillons de Descartes, & avouons que quelque ingénieuse que soit cette Hypothèse, elle est aujourd'hui insoutenable & qu'on en a démontré le faux.

Il eſt prouvé évidemment que le petit Tourbillon de la Terre ne peut pas toujours conſerver ſon premier mouvement, & qu'il doit le perdre peu à peu. Les grands Tourbillons ſont auſſi chimériques que celui de la Terre, ils ſont directement oppoſés aux règles de Kepler, dont la vérité eſt démontrée. Or toute Hypothèſe, contraire à l'Expérience & à des démonſtrations évidentes, ne doit trouver aucun crédit dans l'eſprit de ceux qui ne cherchent que le vrai, & qui n'aiment point à courir après des chimères.

Mr. de Voltaire a parfaitement bien choiſi parmi les démonſtrations de Kepler, qui anéantiſſent les Tourbillons, lorſque parmi tant d'autres il a par préférence rapporté celle-ci. „ Par une des grandes „ loix de Kepler, *dit-il* (*), tou- „ te Planete décrit des aires éga- „ les en tems égaux: par une au- „ tre

(*) Elémens de la Philoſ. de Newton, &c. Chap. XVI. pag. 104.

„ tre loi non moins sûre chaque „ Planete fait sa révolution autour du Soleil en telle sorte, „ que si, par exemple, sa moyenne distance au Soleil est 10. „ prenez le cube de ce nombre, „ ce qui sera 1000, & le tems de „ la revolution de cette Planete „ autour du Soleil sera proportionnée à la racine quarrée de „ ce nombre 1000. Or s'il y avoit „ des couches de matiére qui portassent des Planetes, ces couches ne pourroient suivre ces „ loix; car il faudroit que les „ vitesses de ces torrens fussent „ à la fois proportionelles à leurs „ distances au Soleil, & aux racines quarrées de ces distances; ce qui est incompatible."

Mr. de Voltaire joint plusieurs autres Objections, dont quelques-unes, moins fortes que les autres, ne laissent pas d'être très-embarrassantes. Il en a puisé une grande partie dans le sublime Livre des Principes de Newton le destructeur du Systême Cartésien.

mens des Corps & établissant la
miére, le Son: & établissant
fondant uniquement sur la Géo-
métrie ce qui résulte de cette ré-
sistance selon toutes les causes
qu'elle peut avoir, la dénsité du
milieu, la vîtesse du corps mu, la
grandeur de sa surface; a tiré des
conclusions de ces premiers Prin-
cipes qui renversent entiérement
les Tourbillons de Descartes. Il
démontre & démontre évidem-
ment, que le mouvement des Pla-
netes ne pourroit avoir lieu, & qu'
leur cours seroit sans cesse affoi
même bien-tôt interrompu

ſon qui détruit juſque dans ſes fondemens l'Hypothèſe Cartéſienne, c'eſt l'impoſſibilité qu'il y a que les Cometes traverſent les Tourbillons librement & en tout ſens, ſans que leur mouvement en ſoit dérangé ni altéré, quoiqu'elles ayent très-ſouvent des directions contraires au leur. D'ailleurs, par quel moyen ou plutôt par quel enchantement les Cometes, ces Torrens d'une grandeur immenſe & ſi rapides, n'abſorbent-ils pas le mouvement particulier d'un Corps qui n'eſt qu'un Atome eu égard à leur prodigieuſe étendue, & ne le déterminent-ils pas, par leur force ſi ſupérieure à ſuivre leur cours? Il faut donc convenir que les Corps céleſtes ſe meuvent dans le *Vuide*, & que l'exiſtence du *Plein* eſt fauſſe & impoſſible: que la Matiere ſubtile ne ſerviroit qu'à empêcher le cours des Aſtres: qu'elle cauſeroit un obſtacle à tous les mouvemens qui ſe font dans l'Univers, puiſque tout Corps ne peut-

être mu, lorſqu'un autre corps l'empêche de changer de lieu; & qu'il eſt démontré évidemment que, quelque ſubtil, quelque petit que ſoit un Atome, il ne pourra jamais ſe mouvoir, ſi celui qui le touche ne cède, & par conſéquent un troiſième à ce ſecond. Or comment cela pourra-t-il arriver, s'il n'y a point de *Vuide*, & ſi tout eſt plein? Tous les Atomes, ou, ſi l'on veut, toutes les parties de la Matiére ſubtile ſe réſiſtant également, tout ſera beaucoup plus compacte dans l'Univers que dans le morceau d'or le plus ſerré & le moins po-

ges des Académiciens de l'Académie Royale des Sciences en eſt encore plus digne. C'eſt, à mon gré, le Chef-d'œuvre de cet excellent Auteur. Il a trouvé le moyen de renfermer dans les Éloges des Académiciens morts, non-ſeulement les principales circonſtances de leurs Vies; mais il a fait un précis de leurs opinions & de leurs Ouvrages, toujours auſſi inſtructif que l'Ouvrage même dont-il parle, & ſouvent beaucoup plus agréable. Il eſt peu de découvertes Aſtronomiques & Mathématiques dont-il n'inſtruiſe les Lecteurs, & ſa briéveté n'ôte rien à ſa clarté. Jugez en, *Monſieur*, par le paſſage que vous trouverez au bas de la page (*), & qui contient tout le détail dès

(*) Ce fut cette heureuſe & ſage hardieſſe qui lui fit entreprendre la réſolution d'un Problème fondamental pour toute l'Aſtronomie, déja tenté pluſieurs fois ſans ſuccès par les plus habiles Mathématiciens, & même jugé impoſſible par le fameux Kepler & par Mr. Bouillaud grand Aſtronome Fran-

qui regardent ou le genre de vie des Académiciens, ou leurs occupa-

gligé quelques minutes, avoit réveillé les Astronomes du seizième Siècle; ils voulurent avoir par observation les Equinoxes & les Solstices que le Calendrier ne donnoit plus qu'à dix jours près; & pour cet effet Egnazio Dante Religieux Dominiquain, Professeur d'Astronomie à Boulogne, tira en 1575. dans l'Eglise de St. Petrone une ligne qui marquoit la route du Soleil pendant l'année, & principalement son arrivée aux Solstices. On ne crut point mettre une Eglise à un usage profane, en la faisant servir à des observations nécessaires pour la célebration des Fêtes. En 1653. on fit une augmentation au Bâtiment de St. Petrone. Cela fit naître à Mr. Cassini la pensée de tirer dans un autre endroit de l'Eglise une [illegible]

cupations domestiques, ou leur commerce Epistolaire, il les rend agrea-

Un trou rond, horizontal, d'un pouce de Diametre, percé dans le toit, & elevé perpendiculairement de mille pouces au-dessus d'un pavé de marbre où est tracée la Méridienne, reçoit tous les jours & envoye à midi, sur cette Ligne l'image du Soleil qui y devient ovale, & s'y promene de jour en jour, selon que le Soleil s'approche ou s'éloigne du Zénit de Boulogne. Lorsqu'il en est le plus près qu'il puisse être, à une minute de variation dans sa hauteur, répondent sur la Méridienne, quatre lignes du pied de Paris, & lorsque le Soleil est le plus éloigné deux pouces & une ligne; de sorte que cet Instrument donne une précision telle qu'on n'eût osé l'espérer. Il fut construit avec des attentions presque superstitieuses. Le P. Riccioli, bon juge en ces matiéres, les a nommées plus angéliques que humaines. Le détail en seroit infini. Dans les Sciences Mathématiques la Pratique est une Esclave, qui a la Théorie pour Reine; mais ici cette Reine est absolument dépendante de l'Esclave.

Ce grand Ouvrage étant fini ou du moins assez avancé, Mr. Cassini invita par un Ecrit public tous les Mathématiciens à l'observation du Solstice d'Eté de 165.. Il disoit dans un stile Poëtique, que la *sécheresse des Mathematiques ne lui avoit pas fait perdre*, qu'il s'étoit établi dans

agréables & intéressantes par les circonstances qu'il y entremêle. Ainsi

un Temple un nouvel Oracle d'Appollon ou du Soleil que l'on pouvoit consulter avec confiance sur toutes les difficultés d'Astronomie. Une des premiéres réponses qu'il rendit fut sur la variation de la vitesse du Soleil. Il prononça nettement en faveur de Kepler & de Bouillaud, qu'elle étoit en partie réelle, & ceux qui étoient condamnés se soumirent. Mr. Cassini imprima cette même année sur l'usage de sa Méridienne un Ecrit qu'il dédia à la Reine de Suède, nouvellement arrivée en Italie, & digne par son goût pour les Sciences qu'on lui fit une pareille réception.

Les nouvelles Observations de Mr. Cassini furent si exactes & si décisives qu'il en composa des Tables du Soleil, plus sûres

Ainsi en rappellant quels étoient lés Savans avec qui Mr. de Montmort

de la nature des Réfractions, que l'on n'avoit connues jusque-là que par des observations toujours sujettes à quelque erreur, il trouva qu'elles s'étendoient jusqu'au Zénit, quoique depuis le 45. degré jusqu'au Zénit il n'y ait qu'une minute à distribuer sur les 45. degrés qui restent, autre minutie Astronomique d'une extrême conséquence. C'est le sort des nouveautés même les mieux prouvées, que d'être contredites. Il ne faut compter pour rien un tireur, d'Horoscopes, qui écrivit contre son Systême des Réfractions, & lui objecta qu'il n'étoit pas encore assez âgé pour les connoître. Le Pere Riccioli lui-même fit d'abord quelque difficulté de s'y rendre; mais Mr. Cassini le cita à Saint Pétrone, où il étoit bien fort.

Il se servit de la nouvelle Théorie des Réfractions pour faire de secondes Tables plus exactes que les premiéres. Il y joignit la Parallaxe du Soleil qu'il croyoit, quoiqu'encore avec quelque incertitude, pouvoir n'être que de dix secondes, & par-là il éloignoit le Soleil de la Terre six fois plus que n'avoit fait Kepler, & dix-huit fois plus que quelques autres. Le Marquis Malvasia calcula sur ces Tables les Ephémérides pour cinq ans à commencer en 1661. Mr. Gemignano Moutanari Prófesseur en Mathématique à Boulogne, a imprimé que quand on avoit supputé par ces Ephémérides l'instant où le Soleil devoit arriver à un point déterminé de la Mé-

de Newton, ... l'Europe & l'Allemagne ...
férent.

„ En 1714, *dit-il*, Mr. de Mont-
„ mort fit une nouvelle Edition de
„ ses Jeux de Hazard très-considé-
„ rablement augmentée, & enri-
„ richie de son commerce Epis-
„ tolaire avec Mrs. Bernoulli,
„ Oncle & Neveu, qui ne respi-
„ roient alors, comme lui, que
„ Combinaisons & Suites infinies
„ de Nombres. Ce n'étoit pas
„ seu

Méridienne de St. Pétrone, il ne man-
quoit point de s'y trouver. On a autre-
fois convaincu Lansberge d'avoir falsi-
... pour les accorder avec ... sont ...

„ ſeulement avec ces deux illuſ-
„ tres Mathématiciens qu'il é-
„ toit en commerce, mais avec
„ tous les autres de l'Europe,
„ Mrs. Newton, Leibnitz, Hal-
„ ley, Craige, Taylor, Her-
„ man, Poleni; tous les plus
„ grands noms dans ce genre
„ compoſent la liſte de ſes amis.
„ Il apprenoit par eux les nou-
„ velles les plus fraîches des Ma-
„ thématiciens, leurs vûes par-
„ ticuliéres, leurs projets d'Ou-
„ vrages, leurs réfléxions ſur ce
„ qui paroiſſoit au jour, l'Hiſ-
„ toire Anecdote des Sciences:
„ il recevoit & rendoit des ſolu-
„ tions de Problêmes difficiles,
„ des Jugemens raiſonnés, des
„ Diſſertations méditées avec
„ ſoin; un Géometre médiocre
„ auroit été ſouvent fort embar-
„ raſſé de pareils commerces.
„ Pour lui, il ne pouvoit l'être
„ que quand il falloit ſe ména-
„ ger entre des Savans brouillés
„ enſemble, comme dans la que-
„ relle qui s'éleva ſur l'invention
„ des

„ des nouveaux Calculs & dont
„ nous avons parlé en 1716. D'un
„ côté étoit toute l'Angleterre
„ en armes pour Mr. Newton, &
„ de l'autre Mr. Leibnitz, & a-
„ près sa mort Mr. Jean Ber-
„ noulli, qui, aussi-bien que Ja-
„ ques son frere, ayant pris les
„ premiéres idées de ces Calculs
„ dans des Ecrits de Mr. Leib-
„ nitz où tout autre qu'eux ne
„ les eût pas prises, les avoit
„ poussées si loin, qu'il y pou-
„ voit prendre le même intérêt
„ que Mr. Leibnitz. Mr. Ber-

„ noiſſoit perſonnellement; cependant il ſe maintint parfaitement neutre, en uſant du ſeul artifice qui pût réuſſir; il diſoit toujours vrai de part & d'autre, mais du ton qui fait paſſer la Vérité (*)."

L'Ouvrage de Géométrie que Mr. de Fontenelle a donné au Public ſur l'Infini, montre toute l'étendue des vaſtes connoiſſances de cet Auteur. Les Savans Mathématiciens, j'entends ceux qui ont pu ſurmonter l'envie & n'être point ſenſibles à la jalouſie qu'inſpire la gloire d'un Conquérant, ont joint leur ſuffrages à ceux du Public; & ſi quelques Adverſaires de ce grand Homme, après avoir ſué long-tems pour trouver des défauts dans ſon Livre, ſont venus à bout de pouvoir relever certaines fautes aſſez legéres qu'ils y ont apperçues, le mérite de l'Ouvrage & celui de l'Auteur n'en doivent pas

(*) Eloges des Académiciens &c. Tom. II. pag. 119, & ſuiv. Elog. de Mr. de Montmort.

pas être moins prisés. Quel est le mortel qui puisse être exempt tout-à-fait des foiblesses attachées à l'Humanité, & qui ne se soit jamais trompé ? Il n'est d'ailleurs permis qu'à certain Génies de tomber dans certaines erreurs. Soyez assûré, *Monsieur*, qu'il n'est aucun des ennemis de Mr. de Fontenelle qui ne s'estimât fort heureux d'avoir ses talens & ses connoissances.

L'Histoire des Oracles n'est pas un des moindres Ouvrages de Mr. de Fontenelle; le Bon-Sens y régne par-tout & dévelope les ruses & les fourberies

funeſte ſort, *Monſieur*, n'eſt-il permis aux François que de condamner les anciennes impoſture ?

Après avoir rendu à Mr. de Fontenelle toute la juſtice qu'il mérite, je ne déguiſerai point les défauts qu'on peut lui reprocher. Il a trop affecté de vouloir décrier les Anciens & ſur-tout les Philoſophes. Lorſque je vous parlerai de lui comme Poëte, j'eſpére vous prouver que non-ſeulement il n'a pas jugé aſſez favorablement des Auteurs Grecs & Latins; mais qu'il leur a reproché ſouvent des fautes qu'ils n'avoient point faites. Il les a inſultés quelquefois ſur leur peu de connoiſſance dans la Phyſique avec trop de hauteur. Auſſi ſemble-t-il que par un juſte retour il a été mis par bien des Savans dans le même rang de ceux qu'il avoit mépriſés. Il s'étoit moqué des raiſons que les Anciens avoient données de la cauſe de la peſanteur & du mouvement des Corps qu'il attribuoit

à l'Impulsion ; mais l'Attraction Newtonienne a détruit auprès de bien des gens l'impulsion. Nous examinerons bien-tôt ces deux différentes opinions ; actuellement je vas me contenter de vous faire remarquer que Newton n'a pas hésité de rejetter le sentiment de Descartes. Ainsi Mr. de Fontenelle, selon tous les Newtonistes, ne sait pas davantage ce qui se passe derriére le Théâtre que Pythagore, Platon, &c. Voici le passage où cet Auteur plaisante assez vivement & toujours ingénieusement ces anciens Philosophes. „ Représentez-vous, *dit-il à la Marquise* (*), tous les
„ Sages à l'Opera, ces Pitha-
„ gores, ces Platons, ces Aris-
„ totes & tous ces gens dont le
„ nom fait aujourd'hui tant de
„ bruit à nos oreilles : suppo-
„ sons qu'ils voyoient le Vol de
„ Phaëton que les Vents enle-
„ vent; qu'ils ne pouvoient dé-
„ cou-

(*) Entretiens sur la *Pluralité des Mondes*, premier Soir, pag. 17

[redacted]

„ couvrir les cordes, & qu'ils
„ ne ſavoient point comment le
„ derriere du Théâtre étoit diſ-
„ poſé. L'un d'eux diſoit, *c'eſt*
„ *une certaine Vertu ſecrete qui en-*
„ *leve Phaëton.* L'autre, *Phaëton*
„ *eſt composé de certains nombres qui*
„ *le font monter.* L'autre, *Phaë-*
„ *ton a une certaine amitié pour le*
„ *haut du Théâtre*; il n'eſt point
„ à ſon aiſe quand il n'y eſt pas.
„ L'autre, *Phaëton n'étoit pas fait*
„ *pour voler, mais il aime mieux voler,*
„ *que de laiſſer le haut du Théâtre*
„ *vuide*; & cent autres rêveries
„ que je m'étonne qui n'ayent
„ perdu de réputation toute
„ l'Antiquité. A la fin Deſcar-
„ tes, & quelques Modernes
„ ſont venus qui ont dit: *Phaë-*
„ *ton monte, parce qu'il eſt tiré*
„ *par des cordes, & qu'un poids*
„ *plus peſant que lui deſcend.* Ainſi
„ on ne croit plus qu'un Corps
„ ſe remue, s'il n'eſt tiré, ou
„ plutôt pouſſé par un autre
„ Corps; on ne croit plus qu'il
„ monte ou qu'il deſcende, ſi ce

de Fontenelle composa son L
vre sur la *Pluralité des Mondes*,
ne pensoit pas que les *Attractior*
& le *Vuide*, bannis par Descartes
feroient rappellés bien-tôt p
un Physicien aussi profond qu
Mr. Newton, qui leur prêtero
des armes redoutables pour d
truire l'*Impulsion*. Les Systême
se succèdent les uns aux autr
comme les flots de la Mer; c
lui qui fit l'Univers connoît qu
est le véritable.

Mr. de Fontenelle est tomb
quelquefois dans les fautes qu'
reprochoit aux Anciens; &, c
qu'il y a de plus extraordinair

gréable Livre des *Dialogues d*[es] *Morts*, aussi instructif que cel[ui] de Lucien, & peut-être plus i[n]génieux, du moins aussi estim[a]ble. Auguste répondant, à P. A[]retin qui lui reproche les loua[n]ges outrées que Virgile lui a do[n]nées, dit à cet Italien (*):

„ Ne soyez pas étonné q[ue] „ Virgile eût ce front-là. Quan[d] „ on est loué, on ne prend p[as] „ les louanges avec tant de r[i]„ gueur: on aide à la lettre; „ la pudeur de ceux qui l[es] „ donnent, est bien soulag[ée] „ par l'amour propre de ce[ux] „ à qui elles s'adressent. Souve[nt] „ on croit mériter des louang[es] „ qu'on ne reçoit pas; & com[]„ ment croiroit-on ne pas mé[ri]„ ter celles qu'on reçoit?"

Après quelques autres réfl[e]xions aussi spirituelles P. Aret[in] dit à l'Empereur:

„ Ma

(*) Dialogues des Morts, par Mr. de Fo[n]tenelle. Dialogue d'Auguste & de P. Areti[n] pag. 40, & suiv.

„ Mais quoi! Ne vous venoit-il
„ jamais aucun ſcrupule ſur tous
„ les Eloges dont on vous acca-
„ bloit? Etoit-il beſoin de raffi-
„ ner beaucoup, pour s'apper-
„ cevoir qu'ils étoient attachés à
„ votre rang? Les louanges ne
„ diſtinguent point les Princes:
„ on n'en donne pas plus aux
„ Héros qu'aux autres; mais la
„ Poſtérité diſtingue les louan-
„ ges qu'on a données à diffé-
„ rens Princes. Elle en confirme
„ les unes, & déclare les autres
„ de viles flatteries."

On ne ſauroit condamner plus fortement les louanges fauſſes & outrées, ni en faire ſentir plus vivemment le ridicule. Qui croiroit que Mr. de Fontenelle va tomber, & tomber groſſiérement, ſi j'oſe le dire, dans le défaut qu'il vient de blâmer? Liſez, *Monſieur*, ce qui ſuit, & vous verrez ſi Virgile n'eſt pas en droit d'uſer de repréſailles.

„ *Auguſte.* Vous conviendrez
„ donc du moins que je méritois
„ les

[redacted]

„ les louanges que j'ai reçues, „ puisqu'il est sûr que la Postérit les a ratifiées par son jugement. J'ai même en cela „ quelque sujet de me plaindre „ d'elle; car elle s'est tellement „ accoutumée à me regarder „ comme le Modèle des Princes, qu'on les loue d'ordinaire en me les comparant, & „ souvent la comparaison me fait „ tort.

„ *P. Aretin.* Consolez-vous; on „ ne vous donnera plus ce sujet „ de plainte. De la maniére „ dont tous les Morts qui viennent ici, parlent de Louïs „ XIV. qui régne aujourd'hui „ en France, c'est lui qu'on regardera desormais comme le „ Modèle des Princes, & je prévois qu'à l'avenir on croira ne „ les pouvoir louer davantage, „ qu'en leur attribuant quelque „ rapport avec ce grand Roi.

„ *Auguste.* Hé bien! Ne croyez-vous pas que ceux à qui „ s'adressera une exagération si

„ forte, l'écouteront avec plaisir?
„ *P. Aretin.* Cela pourra être.
„ On est si avide de louanges,
„ qu'on les a dispensées, & de
„ de la justesse, & de la vérité,
„ & de tous les assaisonnemens
„ qu'elles devroient avoir."

Certainement les louanges que Virgile a données à Auguste ne sont ni plus fausses, ni plus outrées que celles que Mr. de Fontenelle prodigue à Louïs XIV. Je ne pretends point diminuer la gloire de ce Roi, qui fut réellement un grand Prince; mais n'étoit-ce pas se moquer de lui & du Public, que de dire qu'on ne pourra louer davantage les Prince qu'en leur attribuant quelque rapport avec ce Monarque, & que ce rapport devra être regardé comme une exagération? Eh quoi! n'est-il pas évident & connu de l'Univers entier, qu'un grand-nombre de Souverains ont eu des vertus & des qualités bien plus éminentes que celles de Louïs XIV? Osera-t-on le comparer avec Henri

Henri IV. pour la bravoure & pour les connoiſſances dans l'Art Militaire: avec Charles XII. & Louïs XIII. pour la pureté des meurs: avec Guillaume III. pour l'etendue du génie: avec Louïs XII. pour la bonté du cœur? En vérité, c'eſt louer outre meſure que d'avancer des paradoxes auſſi faux. Qu'il me ſoit permis de critiquer encore le reſte de ce Dialogue.

„ *Auguſte*. Il paroît bien que vous „ voudriez exterminer les lou- „ anges. S'il falloit n'en don- „ ner que de bonnes, qui ſe mê- „ leroit d'en donner?

„ *P. Aretin*. Tous ceux qui en „ donneroient ſans interêt. Il „ n'appartient qu'à eux de louer. „ D'où vient que votre Virgile a „ ſi bien loué Caton, en diſant „ qu'il préſide à l'Aſſemblée des „ plus Gens de bien, qui dans les „ Champs Eliſées ſont ſéparés „ d'avec les autres? C'eſt que „ Caton étoit mort; & Virgile „ qui n'eſpéroit rien ni de lui, ni

au ſtile mâle & nerveux. Le premier de ces exemples ſe trouve dans l'Eloge de Mr. Fagon, où l'Auteur change le Logis de ce Médecin en Temple de Jupiter. „ Sa Maiſon, *dit-il* (*), reſſembloit à ces Temples de l'Antiquité, où étoient en dépôt les Ordonances & les Recettes qui convenoient aux maux différens. " La figure de Rhétorique eſt trop forte: elle eût pu convenir dans un Poëme; elle eſt déplacée dans l'Eloge d'un Phyſicien. Les comparaiſons magnifiques coûtent trop peu à Mr. de Fontenelle. Je lui paſſerois plutôt celle du Temple & du Logis de Mr. Fagon que celle du *Lieutenant de Police* & de la *Divinité*: de *l'ordre établi dans les rues de Paris* & de la *régularité du cours des Planetes*. Les Citoyens d'une „ Ville bien policée, *dit-il* (*), „ jouïſſent de l'ordre qui y eſt „ établi,

(*) Eloges des Acad. Elog. de Mr. Fagon. Tom. 2. pag. 101.

(*) Eloges &c. Tom. II. Elog. de Mr. d'Argenſon. pag. 181.

„ établi, ſans ſonger combien
„ il en coûte de peine à ceux qui
„ l'établiſſent, ou le conſervent,
„ à peu près comme tous les
„ hommes jouïſſent de la régula-
„ rité des Mouvemens céleſtes,
„ ſans en avoir aucune connoiſ-
„ ſance: & même plus l'ordre
„ d'une Police reſſemble par ſon
„ uniformité à celui des Corps
„ céleſtes, plus il eſt inſenſible;
„ & par conſéquent il eſt tou-
„ jours d'autant plus ignoré
„ qu'il eſt plus parfait.

Voilà bien de belles choſes déplacées & qui viſent tant ſoit peu au galimathias. Eſt-il néceſſaire pour faire l'Eloge de la vigilance & des ſoins de Mr. d'Argenſon d'entrer dans le détail des Mouvemens céleſtes, & de faire une eſpèce de Diſſertation Aſtronomique? Si un Ancien avoit loué de cette maniére quelque Préteur Grec ou Romain, grand Dieu! quelle critique n'eût-on pas fait de ſon Eloge? Le reproche des *comparaiſons à longue*

vous avez approuvé, qu
ſervant le reſpect qu'o
la memoire & à la perſ
grands Hommes, je ne ſ
comme bien des gens,
des défauts qu'ils peuv
eus.

§. III.

Sur Mr. Newton

Iſaac Newton, le pl
Phyſicien qu'il y ait eu,
être ne riſqueroit-on rie
qu'il y aura jamais, n
jour de Noël en 1642. à
pe dans la Province de
Son pere & ſa mere étoie

coup de soin de l'éducation de son fils. Elle l'envoya, à l'âge de douze ans, à la grande Ecole de Grantham. Il y prit tant de goût pour l'étude, que lorsqu'elle voulut l'en retirer pour qu'il commençât à s'appliquer à ses affaires & à les conduire lui-même, il fut impossible de l'y faire résoudre. La mere ne crut point devoir s'opposer à l'inclination & au penchant d'un fils qui donnoit de si belles espérances; elle le renvoya à Grantham, où il resta jusqu'à ce qu'il allât au Collége de la Trinité dans l'Université de Cambridge. Il avoit pour lors 18. ans, âge plus propre pour les plaisirs que pour les profondes méditations; mais il semble que la Nature, qui avoit accordé tant de rares talens à Newton, voulut se hâter de les conduire à leur perfection, & qu'elle abbregea tous les degrés par où elle fait passer les autres hommes.

„ Pour apprendre les Mathé„ matiques, Newton, *dit l'inimi-*

„ table

„ *table Panégyrifte* (*) *des Académiciens*, n'étudia point Euclide qui lui parut trop clair, „ trop fimple, trop indigne de „ lui prendre du tems; il le favoit presqu'avant que de l'avoir lu, & un coup d'œil fur „ l'énoncé des Théorêmes les lui „ démontroit. Il fauta tout d'un „ coup à des Livres tels que la „ Géométrie de Defcartes & les „ Optiques de Kepler. On lui „ pourroit appliquer ce que Lucain a dit du Nil, dont les „ Anciens ne connoiffoient point „ la fource, *Qu'il n'a pas été permis* „ *aux hommes de voir le Nil foible* „ *& naiffant*. Il y a des preuves „ que Mr. Newton avoit fait à „ vingt-quatre ans fes grande découvertes en Géométrie, & „ pofé les fondemens de fes „ deux célèbres Ouvrages, les „ *Principes*, & l'*Optique*."

On a vanté avec raifon les rares

(*) Eloges des Académiciens, &c. E-*log.* de Mr. Neuwton, Tom. II. pag. 293. & fuiv.

[redacted]

res qualités dont Pic de la Mirande avoit été doué par le Ciel: on a regardé comme un miracle les Ouvrages que ce Comte Italien produiſit dans un âge où à peine les Gens de Lettres ſont en état de pouvoir commencer à étudier ſans Maître. Peu de Savans volent de leurs aîles avant trente ans: Pic de la Mirande avoit deja écrit à vingt-huit pluſieurs Ouvrages excellens; entr'autres il avoit compoſé ſes douze Livres contre l'Aſtrologie Judiciaire, dont il fut le deſtructeur. Mais il y a bien de la différence entre les Matiéres que Newton a agitées, éclaircies, & miſes au jour pour la première fois, à celles que Pic de la Mirande a traitées. Si le Comte Italien paſſa pour un homme rare, Newton doit être regardé comme un prodige. Le premier de ces Savans ne fit guère que combattre & anéantir des erreurs plus groſſiéres que ſubtiles: le ſecond dévoila les Myſtères les plus cachés de la Nature, inven-

ta

ta une nouvelle Géométrie; l'on ne fauroit parler autrement lorsqu'on confidére les découvertes qu'il a faites dans cet Art; & ce quil y a de plus étonnant, dans un âge où la modeftie l'empêchoit d'ofer paroître auffi grand Géometre qu'il l'étoit. Il lui fembloit que fa jeuneffe ne cadroit point avec l'expofition des fublimes vérités dont il étoit le feul dépofitaire; il pouffa la défiance de lui-même, jufqu'au point de craindre de n'être point regardé comme le véritable Maître des trefors qu'il avoit trouvés (*).

Il

(*) Nicolas Mercator né dans le Holftein, mais qui a paffé fa vie en Angleterre, publia en 1668. sa *Logarithmotechnie*, où il donnoit par une Suite ou Série infinie, la Quadrature de l'*Hyperbole*. Alors parut pour la premiére fois dans le monde favant une Suite de cette efpéce, tirée de la nature particuliére d'une Courbe avec un art tout nouveau, & très-délié. L'illuftre Mr Barrow qui étoit à Cambridge, où etoit auffi Mr. Newton âgé de 26 ans, fe fouvint auffi-tôt d'avoir vu la même Théorie dans des Ecrits du jeune Homme, non pas bornée à l'Hyperbole, mais étendue par des tor-

Il eſt vrai que Newton riſquoit moins qu'un autre Savant d'être prévenu dans ſes découvertes; & quoique la Nature n'eût point oublié comment elle avoit formé ſon cerveau, elle produit ſi rare-

formules générales à toutes ſortes de Courbes, même Méchaniques, à leurs Quadratures, à leurs Rectifications, à leurs Centres de gravité, aux Solides formés par leurs révolutions, aux Surfaces de ces Solides, de ſorte que quand les déterminations étoient poſſibles, les Suites s'arrêtoient à un certain point, ou, ſi elles ne s'arrêtoient pas, on en avoit les ſommes par Règle; que ſi les déterminations préciſes étoient impoſſibles, on en pouvoit toujours approcher à l'Infini, ſupplément le plus heureux, & le plus ſubtil que l'Eſprit humain pût trouver à l'imperfection de ſes connoiſſances. C'étoit une grande richeſſe pour un Géometre de poſſéder une Théorie ſi féconde & ſi générale, c'étoit une gloire encore plus grande d'avoit inventé une Théorie ſi ſurprenante & ſi ingénieuſe; & Mr. Newton averti par le Livre de Mercator que cet habile homme étoit ſur la voye, & que d'autres s'y pourroient mettre en le ſuivant, devoit naturellement ſe preſſer d'étaler ſes treſors, pour s'en aſſûrer la véritable propriété, qui conſiſte dans la découverte. Mais il ſe contenta de la richeſſe, & ne ſe piqua point de la gloire. Il dit lui-même dans

rarement des Génies aussi subli-
mes que celui de cet Anglois,
que, s'il eût été mois modeste,
sa crainte se fût, bien-tôt dissi-
pée.

Newton sembloit n'avoir des Rivaux

dans une Lettre du *Commercium Epistolicum*,
qu'il avoit cru que son Secret étoit entière-
ment trouvé par Mercator, ou le seroit par
d'autres, avant qu'il fût d'un âge assez mûr
pour composer. Il se laissoit enlever sans
regret ce qui avoit du lui promettre beau-
coup de gloire, & le flatter des plus dou-
ces espérances de cette espèce, & il atten
doit l'âge convenable pour composer o
pour le donner au Public, n'ayant pas
tendu celui de faire les plus grandes chos
Son Manuscrit sur les Suites infinies fut fi
plement communiqué à Mr. Collins &
Mylord Brounker habiles en ces matieres
encore ne le fut-il que par Mr. Barrow
ne lui permettroit pas d'être tout-à-fait
si modeste, qu'il l'eût voulu. Ce M
crit tiré en 1669. du Cabinet de l'A
porte pour Titre, *Methode que j'avois t*
autrefois &c. Et quand cet autref
seroit que trois ans, il auroit donc tr
24. ans toute la belle Théorie de
res Mais il y a plus. Ce même M
contient, & l'invention & le Ca
fluxions, ou Infiniment petits, e
causé une si grande contestation e
Leibnitz & lui, ou plutôt entre l

[redacted]

Rivaux à redouter que parmi des Intelligences supérieures aux hommes, encore eût il forcé ces Rivaux immortels de rendre justice à la sagacité de son esprit. Un des plus grande Poëtes de l'Univers autorise ce sentiment. *Lorsque dans ces derniers tems*, dit-il (*), *les Etres supérieurs virent*

gne, & l'Angleterre. Nous en avons fait l'Histoire en 1716. dans l'Eloge de Mr. Leibnitz, & quoique ce fût l'Eloge de Mr. Leibnitz, nous y avons si exactement gardé la neutralité d'Historien, que nous n'avons présentement rien de nouveau à dire pour Mr. Newton Nous avons marque expressément, *que Mr. Newton étoit certainement Inventeur, que sa gloire étoit en sûreté, & qu'il n'étoit question que de savoir si Mr. Leibnitz avoit pris de lui cette idée.* Toute l'Angleterre en est convaincue, quoique la Societé Royale ne l'ait pas prononcé dans son jugement, & l'ait tout au plus insinué. Mr. Newton est constamment le premier, Inventeur, & de plusieurs années le premier. Mr. Leibnitz de son côté est le premier qui ait publié de Calcul, & s'il l'avoit pris de Mr. Newton, il ressembleroit du moins au Prométhée de la Fable qui déroba le feu aux Dieux, pour en faire part aux hommes. *Eloges des Acad. Tom. II. pag.* 294. & suiv.

(*) Essay sur l'Homme par Mr. Pope, Epitre II. pag 103.

un homme mortel développer les de la Nature ils admirérent telle habileté dans une figure reſtre. Il ſeroit à ſouhaiter que s louanges des Poëtes fuſſent ujours données auſſi à propos. On rameneroit alors la Poëſie à on premier état : elle ne ſeroit employée qu'à chanter les actions des véritables Héros. Quel eſt celui à qui ce titre ſoit plus juſtement du qu'à Newton, ſi on l'accorde à ceux qui ont été utiles à l'Univers. Quel avantage tous les hommes ne pourront-ils pas retirer, pour perfectionner leurs connoiſſances, des Ouvrages que cet illuſtre Anglois a donnés au Public. Ce fut en 1687. qu'il ſe réſolut de publier *ſes Principes Mathématiques de la Philoſophie Naturelle*, par leſquels il établit une Phyſique uniquement fondée ſur l'Expérience & ſur la Géométrie la plus ſublime. Il agit d'une maniére entiérement oppoſée à celle de preſque tous les Philoſophes qui l'avoient précédé. Il déduiſit

ſes

[redacted]

ſes Principes des Expériences, au lieu que les autres ne faiſoient des expériences que pour tâcher d'en autoriſer les Principes qu'ils avoient préalablement donnés comme évidens.

Newton rejetta le Siſtême de Deſcartes, parce qu'il regarda l'exiſtence des Tourbillons comme *une choſe impoſſible* (*), & qu'il crut qu'il étoit néceſſaire que

(*) La Force d'inertie eſt un Principe paſſif par lequel les Corps perſiſtent dans leur mouvement ou dans leur repos, reçoivent du mouvement à proportion de la force qui l'imprime, & réſiſtent autant qu'on leur réſiſte. Ce Principe tout ſeul n'auroit jamais, pu introduire aucun mouvement dans le Monde. Il en falloit néceſſairement quelque autre pour mettre les Corps en mouvement; & à préſent qu'ils ſont en mouvement, quelque autre Principe eſt néceſſaire pour conſerver leur mouvement. Car il s'enſuit très-certainement de la différente compoſition de deux Mouvemens, qu'il n'y a pas toujours la même quantité de mouvement dans le Monde. Car ſi deux Globes, joints par une petite Verge, tournent d'un mouvement uniforme autour de leur commun

que le *mouvement fût conservé &*
renouvellé par des principes actifs ;
Def-

mun Centre de gravité, tandis que ce
Centre se meut uniformement sur une
ligne droite tirée sur le Plan de leur mou-
vement circulaire, la somme des mou-
vemens de ces deux Globes sera plus gran-
de, toutes les fois que les Globes seront
dans la ligne droite décrite par leur com-
mun Centre de gravité, que n'est la som-
me de leurs mouvemens lorsque ces mê-
mes Globes sont dans une ligne perpen-
diculaire à cette ligne droite. Il paroît par
cet Exemple que le mouvement peut naî-
tre & périr. Mais à cause de la ténacité des
Corps fluides & de l'attrition de leurs par-
ties, & de la foible élasticité des Corps
solides, le mouvement est beaucoup plu
sujet à périr qu'à être produit; & en effe
il va toujours en dépérissant. Car les Corp
qui sont ou parfaitement durs, ou
mous qu'ils n'ont aucune élasticité,
rejailliront point en se choquant. To
ce que fait l'impénétrabilité, c'est d'ar
ter leur mouvement. Si deux Co
égaux se rencontrent dans le Vuide,
les loix du Mouvement ils s'arrêter
où ils viendront à se rencontrer, perdr
tout leur mouvement, & demeureron
repos, à moins qu'ils ne fassent ress
& que le ressort ne leur donne un
veau mouvement. S'ils ont un
d'élasticité qui suffise pour les faire r

Descartes au contraire préten-
doit que Dieu avoit produit une
quan-

lir avec un quart, ou la moitié, ou les trois quarts de la force qui les pousse l'un contre l'autre, ils perdront les trois quarts, ou la moitié, ou le quart de leur mouvement. C'est ce qu'on peut éprouver en faisant tomber, de hauteurs égales, deux Pendules égaux l'un contre l'autre. Si les Pendules sont de plomb, ou d'argile molle, ils perdront tout, ou presque tout leur mouvement. Si ce sont des Corps élastiques, ils perdront tout leur mouvement, excepté celui qui leur revient de leur élasticité. Si l'on dit qu'ils ne peuvent perdre qu'autant de mouvement qu'ils en communiquent à d'autres Corps, il s'ensuivra de-là que dans le *Vuide* ils ne peuvent point perdre de mouvement, & que lorsqu'ils viennent à se rencontrer, ils doivent continuer d'aller en avant, & de pénétrer réciproquement les dimensions l'un de l'autre. Si l'on remplit trois Vases ronds d'une égale capacité, l'un d'Eau, l'autre d'Huile, & le troisième de Poix fondue; & qu'on agite également en rond ces Liqueurs pour leur donner un mouvement de tourbillon, la Poix perdra bien-tôt son mouvement à cause de sa tenacité: l'Huile le conservera plus long-tems, parce qu'elle est moins tenace; & l'Eau qui est moins tenace que l'Huile, le conservera encore davantage, mais le perdra pourtant en peu de tems. D'où il est aisé d'inférer,

composés de Poix fondue, étoient chacun a
vastes que ceux que certains Philosophes
posent tourner autour du Soleil & des Et
fixes, ces Tourbillons & toutes leurs pa
s'entrecommuniqueroient leur mouvemen
leur tenacité & leur roideur, jusqu'à ce q
fussent tous réduits dans un parfait repos.
Tourbillons d'Huile, ou d'Eau, ou de
que autre matiére plus fluide, pourroient
tinuer plus long-tems en mouvement, m
moins que la matiére de ces Tourbillon
fût absolument exempte de tenacité, d'att
dans ses parties, & de communicatio
mouvement (ce qu'on ne sauroit imag
leur mouvement iroit sans cesse en dépéri
Puis donc que les divers mouvemens
observe dans le Monde, diminuent inc
ment, il est nécessaire que le Mouveme
conservé & renouvellé par des Principes
tels que sont la *Cause de la gravité*, q
que les Planetes & les Cometes con
leur mouvement dans leurs Orbes, &
mouvement des Corps augmente si f

Le Philosophe Anglois ayant
„ rejetté les opinions, du Fran-
„ çois établit qu'il est très-pro-
„ bable [*] qu'au commence-
„ ment Dieu forma la Matiére
„ en particules solides, massives,
„ dures, impénétrables, mobi-
„ les, de telles grandeurs & fi-
„ gures, avec telles autres pro-
„ priétés, en tel nombre, en
„ telle quantité, & en telle pro-
por-

acquiérent en certains endroits un très-grand degré de chaleur; que les Corps brûlent & jettent une lumiére éclatante; que les Montagnes s'enflamment; que les Cavernes de la Terre sont enlevées; que le Soleil continue d'être extrêmement chaud & lumineux, & qu'il échauffe toutes choses par sa lumiére. Car ôté le mouvement qui provient de ces principes actifs, nous en observons fort peu dans le Monde. Et sans ces Principes actifs, le Corps de la Terre, les Planetes, les Cometes, le Soleil avec tout ce qu'ils contiennent, deviendroient froids & glacés, & ne seroient que des Masses inactives; il n'y auroit plus ni corruption, ni génération, ni végétation, ni vie; & les Planetes, & les Cometes ne resteroient point dans leurs orbes. *Traité d'Optique*, &c par Mr. Newton, traduit de l'Anglois par Mr. Coste, Liv. III. pag. 568. & suiv.

[*] *Idem*, ibid. pag. 573. & suiv.

„ Particules primitiv
„ des, elles sont in
„ ment plus dures q
„ Corps poreux qui
„ posés ; & si dures
„ s'usent ni ne se r
„ mais, rien n'étant
„ lon le cours ordin
„ Nature, de diviser
„ parties ce qui a été
„ nairement un, par
„ tion de Dieu lui-mê
„ dis que ces Partic
„ nuent dans leur en
„ peuvent constituer
„ les siècles des Corps
„ me nature & contex
„ si elles ...

„ vieilles Particules usées & de
„ fragmens de ces particules, ne
„ seroient pas à présent de la
„ même nature & contexture
„ que l'Eau & la Terre qui au-
„ roient été composées au com-
„ mencement de particules en-
„ tiéres. Et par conséquent, a-
„ fin que la Nature puisse être
„ durable, l'altération des êtres
„ corporels ne doit consister
„ qu'en différentes séparations,
„ nouveaux assemblages & mou-
„ vemens de ces particules per-
„ manentes ; les Corps compo-
„ sés étant sujets à se rompre,
„ non par le milieu de ces Par-
„ ticules solides, mais dans les
„ endroits où ces Particules sont
„ jointes ensemble & ne se tou-
„ chent que par un petit nom-
„ bre de points..... Ces parti-
„ cules n'ont pas seulement une
„ *force d'inertie*, accompagnée
„ des loix passives du Mouve-
„ ment, qui résultent natu-
„ rellement d'une telle *force* ;
„ mais elles sont aussi mues par

 „ cer-

„ certains Principes actifs, tel
„ qu'eſt celui de la *Gravité*, &
„ celui qui produit la fermen-
„ tation, & la cohéſion des
„ Corps. ".

Voyons un détail plus précis du Syſtême de Newton. Les premiéres particules de la Matiére ſont ſelon lui inaltérables; elles ont la dureté, la ſolidité des Atomes d'Epicure.

> Sed quæ ſunt rerum primordia, nulla poteſt vis [*]
> Stringere; nam ſolido vincunt ea corpore demum.

Ces Atomes, ou pour me ſervir des termes de Newton, ces Particules permanentes ont la liberté, lorſqu'elles ne ſont point accrochées les unes avec les autres, & qu'elles ne ſont point arrêtées par quelque empêchement, de ſe mouvoir dans le *Vuide*. New-

[*] Lucret de Rerum Natura, Lib. I. verſ. 485, & ſeq.

Newton est encore Epicurien sur l'Espace; il regarde le *Plein* comme impossible. Lucrèce a dit:

> [*] Aut igitur motu privandum est corpora quæque:
> Aut esse admistum dicendum est rebus inane.

Newton prétend que sans le *Vuide* la Nature languiroit, & que le mouvement ne pourroit avoir lieu: [†] *Ordo Naturæ languesceret.*

Ces deux premiers Principes, la solidité des Atomes, & la necessité du *Vuide*, étant etablis les Planetes & les Cometes se trouvent suspendues par la puissance du Créateur dans l'Espace immense, & placées, celles-là dans des Cercles differens autour d'un même centre; celles-ci dans des Cercles excentriques, inégaux, & différemment dirigées, font leur ré-

[*] Id. ib. vers. 381.
[†] *Newt, Optic. pag.* 313.

révolution qui ne pourroit avoir lieu, si la Matiére subtile existoit, leur mouvement étant peu-à-peu non-seulement retardé, mais bien-tôt entiérement détruit.

Les Astres ont reçu d'abord deux directions, l'une perpendiculaire qui les emporte vers le centre de leur révolution, & l'autre horizontale qui les en éloigne; desorte que, pour se prêter à ces deux différentes directions, ils sont forcés de décrire un Cercle.

La pesanteur, qui donne aux Astres une tendance continuelle vers le centre de leur mouvement, les retient dans leurs Orbes; ils ne peuvent s'en écarter, quoiqu'ils soient dans un Vuide immense.

Avec le seul secours le la pesanteur on peut expliquer clairement les révolutions des Planetes & des Cometes sans avoir besoin d'admettre la Matiére subtile.

La pesanteur consiste dans l'Attraction

traction générale qui régne dans l'Univers ; cette attraction donne à certains Corps une tendance qui les porte les uns vers les autres, tandis qu'une autre force contraire en écarte certains autres. „ La Nature, *dit Newton* (*), se trouve ainsi très-
„ simple produisant tous les
„ grands mouvemens des Corps
„ Céleftes par l'attraction d'une
„ pesanteur réciproque entre ces
„ Corps, & presque tous les pe-
„ tits mouvemens de ses parti-
„ cules par quelques autres Puis-
„ sances attractives & repoussan-
„ tes, qui sont réciproques en-
„ tre ces Particules."

L'attraction agit sur les Corps en raison inverse du quarré des distances.

„ Le rapport trouvé par Ke-
„ pler entre les révolutions des
„ Corps (†) Céleftes & leurs
„ dis-

(*) Optiq. de Newton, Liv. III. pag. 468.
(†) Eloges des Académiciens, &c. Tom. II. pag. 298.

„ diſtances à un centre comm
„ de ces révolutions, régne co
„ tamment dans tout le Ciel.
„ l'on imagine, ainſi qu'il eſt
„ ceſſaire, qu'une certaine f
„ ce empêche ces grands Co
„ de ſuivre pendant plus d
„ inſtant leur mouvement na
„ rel en ligne droite, d'Occid
„ en Orient, & les retire co
„ nuellement vers un centre
„ ſuit de la règle de Kepler,
„ cette force qui ſera centra
„ ou plus particuliérement
„ *tripete*, aura ſur un mê
„ Corps une action variable,
„ lon ſes différentes diſtanc
„ ce centre, & cela dans la
„ ſon renverſée des quarrés
„ ces diſtances; c'eſt-à-dire,
„ exemple, que ſi ce Corps é
„ deux fois plus éloigné du c
„ tre de ſa révolution, l'act
„ de la force centrale ſur lui
„ feroit quatre fois plus
„ ble. ".

Tous les Corps peſent les
ſur les autres, &, par les

inviolables & inaltérables de l'Attraction, s'attirent mutuellement en raison de leurs masses : ils attirent le centre commun autour duquel ils tournent, & sont aussi attirés par ce même centre ; de sorte que leurs forces attractives changent & varient en raison inverse du quarré des distances, c'est-à-dire en raison inverse de leurs distances à ce centre.

En multipliant les rapports, on voit qu'il faut que les mêmes règles soient observées, lorsque tous les Corps, qui tournent autour d'un centre, viennent à tourner avec leur centre particulier autour d'un autre centre également commun à d'autres Corps qui tournent autour de certains centres particuliers & autour du général.

Par cette règle établie dans la Nature toutes les Planetes & tous les Corps Célestes passent les uns sur les autres & s'attirent mutuellement en raison inverse du quarré de leurs distances.

Chacun des cinq Satellites d
Saturne pese sur les quatre au
tres, & les quatre autres sur lu
tous les cinq pesent sur Satu
ne, qui est leur centre partic
lier: Saturne pese sur eux: to
ces Astres pesent sur le Sole
leur centre général, ainsi que d
autres Planetes; & le Soleil p
se à son tour sur tous les Cor
qui pesent sur lui. C'est cet
pesanteur, ou cette attracti
mutuelle, qui est la cause de la r
gularité des Mouvemens célest
(*) & des merveilles qui jusqu'
avoie

( ) Il paroît que Mr. Newton est p
de-là pour toute sa Physique du Monde

avoient paru presque inexplicables.

L'At-

ment de révolution étant connu, Mr. Newton démontre par ce mouvement, que dans la premiére Minute de sa descente elle décriroit 15. pieds de Paris. Sa distance de la Terre est de 60. demi-diametres de la Terre; donc si la Lune étoit à la surface de la Terre, sa force seroit augmentée selon le quarré de 60, c'est-à-dire, qu'elle seroit 3600. fois plus puissante, & que la Lune dans une Minute décrirois 3600. fois 15. pieds.

Maintenant si l'on suppose que la force qui agissoit sur la Lune soit la même que celle que nous appellons Pesanteur sur la Terre, il s'ensuivra du Systême de Galilée, que la Lune qui à la surface de la Terre parcouroit 3600 fois 15 pieds en une minute, devroit parcourir aussi 15. pieds dans la 1re. 60me. partie, ou dans la 1re. seconde de cette minute. Or on sait par toutes les expériences, & on n'a pu les faire qu'à de très-petites distances de la surface de la Terre que les Corps pesants tombent de 15. pieds dans la 1re. seconde de leur chûte. Ils sont donc, quand nous épprouvons la durée de leurs chûtes, dans le même cas précisément, que si ayant fait autour de la Terre, avec la même force centrale que la Lune, la même révolution, & à la même distance, ils se trouvoient ensuite tout près de la surface de la Terre; & s'ils sont dans le cas où est la Lune, la Lune est

même Pesanteur. Une conformité si exa[illegible] d'effets, ou plutôt cette parfaite identité, [illegible] peut venir que de celle des causes.

Il est vrai que dans le Systême de Galilé[illegible] qu'on a suivi ici, la Pesanteur est constant[illegible] & que la force centrale de la Lune ne l'[illegible] pas dans la démonstration même qu'on vie[illegible] de donner; mais la Pesanteur peut bien [illegible] paroître constante, ou, pour mieux dire, el[illegible] ne le paroît dans toutes nos expériences, qu[illegible] cause que la plus grande hauteur d'où no[illegible] puissions voir tomber des Corps, n'est rie[illegible] par rapport à la distance, de 1500 lieues, o[illegible] ils sont tous du Centre de la Terre. Il e[illegible] démontré qu'un boulet de Canon, tiré hor[illegible] zontalement, décrit, dans l'Hypothèse de [illegible] Pesanteur constante, une Parabole terminée [illegible] un certain point par la Terre, mais que s'[illegible] étoit tiré d'une hauteur qui pût rendre sensi[illegible] ble l'inégalité d'action de la Pesanteur, il dé[illegible] criroit au lieu de la Parabole une Ellipse[illegible] dont le centre de la Terre seroit un des Foyers[illegible] c'est-à-dire, qu'il feroit exactement ce qu[illegible]

elle n'eſt pas ſeulement dans la maſſe totale; mais dans toutes les parties les plus petites & les plus ſubtiles qui compoſent les Corps. L'Atome le plus délié eſt doué de la vertu attractive, [*] ainſi l'on

ſur la même Terre, la cauſe agit dans tout ce merveilleux aſſemblage de Corps Céleſtes, car toute la Nature eſt une, c'eſt par-tout la même diſpoſition, par-tout des Ellipſes décrites par des Corps dont le mouvement ſe rapporte à un Corps placé dans un des Foyers. Les Satellites de Jupiter peſent ſur Jupiter, comme la Lune ſur la Terre, les Satellites de Saturne ſur Saturne, toutes les Planetes enſemble ſur le Soleil. *Elog.* des Académiciens &c. Tom. II. pag. 299. & ſuiv

[*] Newton a démontré que cette gravitation eſt également dans chaque Atome. Si toutes les parties d'un Globe n'avoient pas également cette propriété: ſi il y en avoit de plus foibles & de plus fortes, la Planete en tournant ſur elle-même préſenteroit néceſſairement des côtés plus foibles, & enſuite des côtés plus forts à pareille diſtance; ainſi les mêmes Corps dans toutes les occaſions poſſibles éprouvent tantôt un degré de gravitation, tantôt un autre à pareille diſtance; la loi de la raiſon inverſe des quarrés des diſtances & la loi de Kepler ſeroient toujours interverties; or elles ne le ſont pas; donc il n'y a dans toutes les

l'on peut expliquer aisément par le moyen de cette propriété les choses qui jusqu'à présent avoient paru les plus obscures dans la Chymie & dans la Physique expérimentale. Par exemple, le Sel de tartre se dissout par défaillance, parce que les vapeurs qui voltigent, étant attirées par ce Sel, heurtent, brisent & dissolvent ses parties.

L'Eau

les Planetes aucune partie moins gravitante qu'une autre.

En voici encore une Démonstration. S'il y avoit des Corps en qui cette propriété fut différente, il y auroit des Corps qui tomberoient plus lentement, & d'autres plus vite dans la Machine du Vuide: or tous les Corps tombent dans le même tems, tous les Pendules même font dans l'air de pareilles vibrations à égale longueur: les Pendules d'or, d'argent, de fer, de bois d'Erable, de verre, font leurs vibrations en tems égaux; donc tous les Corps ont cette propriété de la gravitation précisément dans le même degré, c'est-à-dire, précisément comme leurs Masses; de sorte que la gravitation agit comme 100. sur 100. Atomes, & comme 10 sur 10. Atomes. *Elémens de la Philosophie de Newton*, par Mr. de Voltaire, Chap. XXII. pag. 275.

L'Eau régale agite, defordonne & diffipe enfin les parties de l'Or, tandis qu'elles ne reçoivent aucune atteinte par l'Eau forte, parce que l'attraction attire dans les interftices & fur les particules de l'Or toute la violence de l'Eau régale; mais l'attraction étant moins forte fur l'Eau forte, elle ne peut point s'introduire dans les pores de l'Or & ne le diffout pas.

Voilà, *Monfieur*, les fondemens fur lesquels Newton a établi toutes les D couvertes qu'il a faites. Ses partifans font fi jaloux de fa gloire, & fi perfuadés de la vérité de fes opinions, qu'ils font fcandalifés qu'on donne le nom de Syftême à fes Principes. On les a cependant combattus vivement. On a prétendu qu'ils ramenoient les Chimères du Péripatétifme & les Qualités occultes d'Ariftote. Qu'eft-ce que l'Attraction, a-t-on dit? Une Vertu attractive dont on ignore la caufe. On s'eft moqué des Scholaftiques, lorsqu'ils ont dit

que

qu'il av[...] trayante; aujourd[...] des vertus & des attractions da[...] tous les Corps ; & l'on prétend avoir fait de grandes découvertes dans la Physique en rappellant des qualités proscrites & dont on ne peut donner aucune raison.

Newton avoit prévenu ces Objections & y avoit répondu d'avance. Il sentoit les reproches qu'on pourroit lui faire, & vouloit les éviter, s'il étoit possible, par ses éclaircissemens. Je ne considére pas, *dit-il* [*], „ ces Principes comme des Qua-
„ lités occultes, qui soient sup-
„ posées résulter de la form[e]
„ spécifique des choses ; ma[is]
„ comme des loix générales [de]
„ la Nature, par lesquelles [les]
„ choses mêmes sont formé[es]
„

[*] [...]'Optique par Mr. Newton [...] Livre I[...]

„ la vérité de ces loix ſe mon-
„ trant à nous par les Phénomê-
„ nes, quoiqu'on n'en ait pas
„ encore découvert les cauſes.
„ Car ces Qualités ſont mani-
„ feſtes ; & il n'y a que leurs
„ cauſes qui ſoient occultes. Les
„ Ariſtotéliciens n'ont pas don-
„ né le nom de *Qualités occultes*,
„ à des Qualités manifeſtes, mais
„ à des Qualités qu'ils ſuppo-
„ ſoient cachées dans les Corps,
„ & être cauſes inconnues d'ef-
„ fets manifeſtes, telles que ſe-
„ roient les cauſes de la Peſan-
„ teur, des Attractions magnéti-
„ ques & électriques, & des Fer-
„ mentations. Si nous ſuppo-
„ ſions que ces forces ou actions
„ procédaſſent de Qualités qui
„ nous fuſſent inconnues, & qui
„ ne puſſent jamais être décou-
„ vertes ; ces ſortes de Quali-
„ tés occultes arrêtent le pro-
„ grès de la Philoſophie Natu-
„ relle, & c'eſt pour cela qu'el-
„ les ont été rejettées dans ces
„ derniers tems. Nous dire que

„ cha-

„ du tout; mais déduire des l
„ noménes de la Nature d
„ ou trois Principes générau
„ mouvement, & nous ex
„ quer ensuite comment les
„ priétés & les actions de to
„ les choses corporelles dé
„ lent de ces Principes man
„ tes, c[illegible] roit faire un pro
„ très-c[illegible] érable dans la
„ [illegible] quoique les caus
„ [illegible] pes ne fussent p
„ encore [illegible] écouvertes. Su
„ fondement je ne fais pas
„ culté de proposer les Pr
„ pes de mouvement men
„ nés ci-dessus, puisqu'ils

gles de la plus profonde Géometrie, soit par des expériences [*] sans nombre, que l'Attraction étoit visible. Je me contenterai, Mon-

[*] C'est une chose connue que les Corps agissent les uns sur les autres par des attractions de Gravité, de Magnétisme, & d'Electricité: & de ces Exemples qui nous indiquent le cours ordinaire de la Nature, on peut inférer qu'il n'est pas hors d'apparence qu'il ne puisse y avoir encore d'autres puissances attractives, la Nature étant très-conforme à elle-même. Je n'examine point ici quelle peut-être la cause de ces Attractions. Ce que j'appelle ici *Attraction* peut-être produit par impulsion, ou par d'autres moyens qui me sont inconnus. Je n'employe ici ce mot que pour signifier en général une force quelconque, par laquelle les Corps tendent réciproquement, les uns vers les autres, quelle qu'en soit la cause. Car c'est des Phénomênes de la Nature que nous devons apprendre quels Corps s'attirent réciproquement, & quelles sont les loix & les propriétés de cette Attraction, avant que de rechercher quelle est la cause qui produit l'attraction. Les Attractions de Gravité, de Magnétisme & d'Electricité s'étendent jusqu'à des distances fort sensibles, c'est pourquoi elles ont été observées par des yeux vulgaires: & il peut y en avoir d'autres qui s'étendent à de si petites distances qu'elles ont échappé jusqu'ici à nos Observations; & peut-être que l'Attraction électrique peut s'étendre

même être excitée par le frottement.

Car lorsque le Sel de Tartre coule par défaillance, cet effet n'est-il pas produit par une attraction entre les particules du Sel de Tartre, & les particules de l'Eau, qui flottent dans l'Air en forme de vapeur? Et d'où vient que le Sel commun, le Salpètre ou le Vitriol, ne coulent point par défaillance, si ce n'est faute d'une telle attraction? Ou bien, pourquoi le Sel de Tartre ne tire-t-il point plus d'Eau de l'Air, que selon une certaine proportion à sa quantité, si ce n'est parce qu'après que ce Sel est soûlé d'eau, il n'a plus cette force attractive? Quelle autre cause que cette force attractive peut faire que l'eau qui distille toute seule par un degré de chaleur très-modéré, ne distille point d'entre le Sel de Tartre sans une violente chaleur? Et n'est-ce pas une pareille force, réciproque entre les particules d'Huile de Vitriol & celles de l'Eau, qui fait que l'Huile de Vitriol tire de l'Air une grande quantité d'Eau, & qu'après s'en être soûlée, elle n'en tire plus, & que mise en distillation, elle ne lâche l'Eau

fur lesquelles il l'a fondée.

Je ne comprends point, il est vrai,

mouvement? Et ce mouvement ne prouve-t-il pas que les parties de ces deux liqueurs mêlées ensemble s'incorporent avec violence, & que par conséquent elles concourent avec un mouvement accéléré? Et lorsque l'Eau forte, ou l'Esprit de Vitriol versé sur la limaille de Fer, la dissout avec ébullition & une grande chaleur, n'est-ce pas un mouvement violent des parties de l'Eau forte ou de l'Esprit de Vitriol, qui produit cette chaleur & cette ébullition? Et ce mouvement ne prouve-t-il pas que les parties acides de la liqueur se jettent avec violence sur les parties du Métal, & entrent par force dans ses pores jusqu'à ce qu'elles ayent pénétré entre les particules extérieures du Métal, & la Masse dont il est composé; & qu'entourant ces particules elles les détachent de la Masse principale, & le mettent en état de flotter séparément dans la liqueur? Et lorsque les particules acides qui toutes seules distilleroient par une douce chaleur, ne peuvent être séparées des particules du Métal que par un feu très-violent, cela ne prouve-t-il pas une attraction réciproque entre les particules de la liqueur acide & celle du Métal? *Id.* Ibid. pag. 13.. & suiv *Voici encore de nouvelles preuves de la réalité de l'Attraction.*

Si deux Plaques de verre plates & polies, de 3 ou 4. pouces de large, & de 20 ou 25. pouces de long, sont couchées, l'une parallèle à

le à l'Horizon, ... de leurs ex-
maniére que ſe touchant par l'une de leurs ex-
trémités, elles forment un Angle d'environ
10 ou 15. minutes, après que leurs plans in-
térieurs ont été mouillés avec un linge net,
trempé dans de l'Huile d'Orange ou de l'Eſprit
de Térébentine, & qu'on a fait tomber une ou
deux gouttes de cette Huile ou de cet Eſprit
ſur l'extrémité du Verre inférieur la plus
éloignée de l'Angle ſuſdit : auſſi-tôt que la
Plaque ſupérieure aura été placée ſur l'inférieu-
re, de ſorte que (comme on vient de le dire)
elle la touche par un bout, & qu'elle touche
la goutte par l'autre bout, qui avec la plaque
inférieure fait un Angle d'environ 10. ou 15.
minutes, dès lors la goutte commencera de ſe
mouvoir vers le concours des Plaques de ver-
re, & continuera à ſe mouvoir avec un mou-
vement accéléré juſqu'à ce qu'elle y ſoit par-
venue. Car les deux Verres attirent la gout-
te, & la font courir du côté vers lequel les
attractions inclinent. Et ſi dans le tems que
la goutte eſt en mouvement, vous levez en
haut l'extrémité des verres par où ils ſe tou-
... s'avance, la gout

te force attractive ; cependant je ne suis pas moins certain qu'el-

autant entraînée en bas par son propre poids qu'elle étoit emportée en haut par attraction. Par ce moyen vous pouvez connoître par quel degré de force la goutte est attirée à toutes les distances du concours des Verres.

Or par quelques Expériences de ce genre faites par feu Mr. *Hauksby*, l'on a trouvé, que l'Attraction est presque réciproquement en raison doublée de la distance du milieu de la goutte au concours des Verres, savoir réciproquement en proportion simple, à raison de ce que la goutte se répand davantage, & touche chaque Verre par une plus grande surface ; & encore réciproquement en proportion simple, à raison de ce que les attractions deviennent plus fortes, la quantité des surfaces attirantes restant la même. Donc l'Attraction qui se fait dans la même quantité de surface attirante, est réciproquement comme la distance entre les Verres. Et par conséquent, où la distance est excessivement petite, l'Attraction doit être excessivement grande. Suivant la Table contenue dans la II. Partie du II. Livre, où sont exprimées les épaisseurs des lames d'eau colorées, renfermées entre deux Verres, l'épaisseur de la lame dans l'endroit où elle paroit très-noire est de $\frac{1}{1000000}$me de pouce. Et où l'Huile d'Orange est de cette épaisseur entre les Verres,

qu'elle existe, puisque je demontre qu'il est impossible qu'il y ait une

ras, l'Attraction déduite de la Règle précédente, paroit assez forte pour soutenir, dans un Cercle d'un pouce de diametre, un poids égal à celui d'un Cylindre d'eau d'un pouce de diametre, & de deux ou trois Stades de long. Et où elle est d'une moindre epaisseur, l'Attraction peut être plus grande à proportion, & aller en augmentant jusqu'à ce que l'épaisseur n'excede pas celle d'une simple particule d'Huile. Il y a donc dans la Nature, des Agens capables d'unir ensemble des particules des Corps par des attractions très-fortes. Et c'est à la Philosophie Experimentale à découvrir ces Agens.

Or les plus petites particules de Matiére peuvent être unies ensemble par les plus fortes attractions, & composer de plus grosses particules, dont la vertu attractative soit moins forte; & plusieurs de ces derniéres peuvent tenir ensemble & composer des particules encore plus grosses, dont la vertu attractive soit encore moins forte, & ainsi de suite durant plusieurs successions, jusqu'à ce que la progression finisse par les plus grosses particules d'où dépendent les Operations chimiques & les couleurs des Corps naturels, & qui jointes ensemble composent des Corps d'une grandeur sensible. Si c'est un Corps compacte, & qui pressé se plie ou cede en dedans, sans qu'aucune de ses parties échape, il

une autre cause de la Pesanteur & du Mouvement des Corps Célestes, que l'Attraction ou le Méchanisme des forces centrales, qui fait peser tous les Corps, les uns sur les autres, en raison inverse du quarré de leurs distances. Je prouve que les Corps graves suivent, en tombant sur la Terre, la proportion des forces centrales, & que le cours des Planetes est conforme à ces mêmes proportions. Il faut donc que

il est dur & élastique, reprenant sa figure en vertu d'une force qui provient de la mutuelle attraction de ses parties. Si les parties glissent l'une sur l'autre, le Corps est malléable ou mou. Si elles s'échapent aisément l'une de l'autre, & qu'elles soient d'une grosseur propre à être agitées par la chaleur; & que la chaleur soit assez forte pour les tenir en agitation, le Corps est fluide; & s'il est sujet à s'attacher à d'autres Corps, il est humide. Au reste, ce qui fait que les gouttes des Corps fluides prennent la figure ronde, c'est l'attraction réciproque de leurs parties, tout ainsi que le Globe terraquée est déterminé à une figure ronde par une attraction mutuelle de ses parties, causée par la gravité. *Idem*, ibid. pag. 560, & suiv.

que l'Attraction soit une chose réelle; & quoique la cause m'en soit inconnue, je n'en découvre pas moins la nécessité.

Newton auroit pu répondre à ceux qui se récrioient sur son Systême : Faites-en de plus probables, de plus conformes aux Expériences, & dès lors j'abandonnerai le miën; mais je démontre la fausseté des vôtres, & vous ne me reprochez que le manque de clarté pour connoître la nature d'une chose, dont je ne veux & ne prétends développer [*] que les effets.

Si

[*] L'on devroit songer que l'on ne connoît pas plus la cause de l'Impulsion, que de l'Attraction, on n'a pas même plus d'idée de l'une de ces forces que de l'autre. Car il n'y a personne qui puisse concevoir pourquoi un Corps a le pouvoir d'en remuer un autre de sa place. Nous ne concevons pas non plus, il est vrai, comment un Corps en attire un autre, comment les parties de la Matiére gravitent mutuellement. Aussi ne dit-on pas que Newton se soit vanté de connoître la raison de cette Attraction. Il a prouvé simplement

Si l'on examine les raisons que la plûpart des Philosophes apportent pour expliquer les secrets de la Nature, & si on considére le peu de probabilité & de clarté qu'il y a dans leur opinion, on concevra encore plus d'estime pour Newton, & l'on sentira que ce n'est pas sans fondement qu'il a voulu établir l'Attraction. „ Les parties de tous „ les Corps durs homogenes, „ qui se

lement qu'elle existe: il a vu dans la Matiére un Phénoméne constant, une propriété universelle. Si un homme trouvoit un nouveau Métal dans la Terre, ce Métal en existeroit il moins, parce que l'on ne connoîtroit pas les premiers principes dont il seroit formé? Que le Lecteur qui jettera les yeux sur cet Ouvrage ait recours à la Dissertation métaphysique sur l'Attraction, faite par Mr. Maupertuis, dans le plus petit & [illegible] meilleur Livre qu'on ait écrit peut-être en François, en fait de Philosophie. On y verra à travers la reserve avec laquelle l'Auteur s'est expliqué, ce qu'il pense, & ce qu'on doit penser de cette Attraction, dont le nom a tout effarouché. *Élémens de la Philos. de Newton*, par Mr. de Voltaire. Chap. VII. pag. 103. & 104

„ *dit ce ſavant Anglois* [*], qui ſe
„ touchent pleinement tiennent
„ fortement enſemble. Pour ex-
„ pliquer la cauſe de cohéſion,
„ quelques-uns ont inventé des
„ Atomes crochus; mais c'eſt
„ poſer ce qui eſt en queſtion.
„ D'autres nous diſent que les
„ particules des Corps ſont col-
„ lées enſemble par le repos,
„ c'eſt-à-dire, par une Qualité
„ occulte, ou plutôt par un pur
„ néant; & d'autres, qu'elles
„ ſont jointes enſemble par des
„ mouvemens *conſpirans*, c'eſt-à-
„ dire par un repos relatif en-
„ tr'eux. Pour moi, j'aime mieux
„ conclure de la cohéſion des
„ Corps, que leurs particules
„ s'attirent mutuellement par u-
„ ne force qui dans le contact
„ immédiat eſt extrêmement
„ puiſſante: qui à de petites diſ-
„ tances produit les Opérations
„ chimiques mentionnées ci-deſ-
„ ſus; & qui, à de fort gran-
„ des

[*] Traité d'Optique de Mr. Newton, &c. *Liv. III. pag. 555.*

„ des distances des Corps, n'agit
„ point du moins par des effets
„ sensibles. "

Vous n'ètes point prévenu, *Monsieur*; en faveur d'aucun Philosophe : vous ne cherchez que la vérité: je suis assûré que vous trouverez les raisons que Newton donne de la forte liaison des parties des Corps durs & homogènes pour le moins aussi satisfaisantes que celles des autres Physiciens; & que l'Attraction ou la Force attractive dans les plus petits Atomes vous paroîtra très-possible.

Je m'apperçois que le plaisir de louer Newton & ses opinions m'a presque fait oublier la loi que je me suis imposée; & que j'ai continué jusqu'ici très-exactement d'examiner le pour & le contre des opinions des plus grands Hommes avec une liberté honnète & Philosophique. Je vais donc, quoique plus persuadé des sentimens de Newton que de ceux des autres, les examiner

en Critique févère, & en Cartéfien zélé.

Je réduirai à trois les Objections que je ferai. La premiére fera contre l'indivifibilité de la Matiére à l'infini: la feconde contre le Vuide; & la troifième contre l'Attraction.

Newton prétend [*] „ Que les „ Particules primitives de la Ma- „ tiére font folides, incompara- „ blement plus dures qu'aucun „ des Corps poreux qui en font „ compofés; & fi dures qu'elles „ ne s'ufent ni ne fe rompent ja- „ mais, rien n'étant capable, „ felon le cours ordinaire de la „ Nature, de divifer en plufieurs „ parties ce qui a été fait origi- „ nairement *un*, par la difpofi- „ tion de Dieu lui-même. " Voilà, comme nous l'avons déja remarqué, les Atomes d'Epicure & de Gaffendi. Examinons s'il eft poffible qu'il y ait dans la Nature des Corps qui foient indivifibles.

Un

[*] Traité d'Optiq. Liv. III. pag. 573.

Un Corpuſcule, quelque petit qu'il ſoit, a de l'étendue, puiſque tout ce qui eſt matiére a néceſſairement une extenſion: or une étendue, quelque petite qu'elle puiſſe être, a un côté qui regarde l'Orient: un autre qui regarde l'Occident: celui qui ſe trouve vers l'Occident n'eſt pas le même que celui qui eſt à l'Orient; donc un corpuſcule, quelque petit qu'il ſoit, eſt un aſſemblage de parties différentes.

Suppoſez-le auſſi ſubtil que vous voudrez, dès qu'il ſera étendu, la partie qui formera ſon côté droit ne ſera pas la même que celle qui fera ſon côté gauche.

Les Epicuriens & les Gaſſendiſtes conviennent que deux Atomes, quelque déliés qu'ils ſoient, qui ſe trouvent accrochés enſemble, peuvent être ſeparés, parce qu'ils ſont deux Corps différens. Par la même raiſon je dis qu'un ſeul Atome eſt diviſible, puiſque ſon côté droit & ſon côté gauche ſont différens, &

me peut donc être divisé, u
étendue qui occupe plusieurs p
ties de l'Espace contenant néc
sairement plusieurs parties.

L'Objection que font les A
mistes, lorsqu'ils disent qu'il
impossible d'admettre une ch
qu'on ne sauroit concevoir,
très-foible, puisqu'il y a des c
ses qui sont incompréhensibl
dans leur maniére, dont on
sauroit approfondir les qual
& connoître la nature, &
cependant sont très-certa
dans leur existence. Ainsi, q
qu'on ne conçoive pas com
elles sont ; il seroit ridicule

est au-dessus des connoissances humaines; mais elle n'est pas moins réelle, puisque la Géometrie en fournit des preuves évidentes & aussi claires au sentiment d'un grand Philosophe [*], que d'aucune

[*] Car la Géométrie nous fait voir qu'il y a de certaines lignes, qui n'ont nulle mesure commune, & qu'elle appelle pour cette raison incommensurables comme la diagonale d'un quarré & les côtés. Or si cette diagonale & ces côtés étoient composés d'un certain nombre de parties indivisibles, une de ces parties indivisibles seroit la mesure commune de ces deux lignes, & par conséquent il est impossible que ces deux lignes soient composées d'un certain nombre de parties indivisibles.

On démontre encore dans cette Science, qu'il est impossible qu'un nombre quarré soit double d'un autre nombre quarré; & que cependant il est très-possible qu'un quarré d'étendue soit double d'un autre quarré d'étendue. Or si ces deux quarrés d'étendue étoient composés d'un certain nombre de parties finies, le grand quarré contiendroit le double des parties du petit, & tous les deux étant quarrés, il y auroit un quarré de nombre double d'un autre quarré de nombre; ce qui est impossible.

Enfin, il n'y a rien de plus clair que cette raison,

vent former une étendue, & que toute éten-
due a des parties. Or en prenant deux de ces parties qu'on suppose indivisibles, je demande si elles ont de l'étendue, ou si elles n'en ont point ? Si elles en ont, elles sont donc divisibles, & elles ont plusieurs parties ; si elles n'en ont point, ce sont donc des néants d'étendue.

Il faut renoncer à la certitude humaine, pour douter de la vérité de ces démonstrations ; mais pour aider à concevoir, autant qu'il est possible, cette divisibilité infinie de la Matiére, j'y joindrai encore une preuve qui fait voir en même tems une division à l'infini, & un mouvement qui se ralentit à l'infini, sans arriver jamais au repos.

Il est certain que quand on douteroit si l'étendue se peut diviser à l'infini, on ne sauroit au moins douter qu'elle ne se puisse augmenter à l'infini, & qu'à un plan de cent mille lieues on ne puisse en joindre un autre de cent mille lieues, & ainsi à l'infini. Or cette augmentation infinie de l'étendue prouve la divisibilité à l'infini ; & pour

Monsieur, en voir quelques-unes au bas de la page.

Le

du Port le bas du Vaisseau au travers d'un Verre, ou d'un autre corps diaphane, le rayon qui se terminera au bas de ce Vaisseau passera par un certain point du Verre, & que le Rayon horizontal passera par un autre point du Verre plus élevé que le premier. Or à mesure que le Vaisseau s'éloignera, le point du Rayon qui se terminera au bas du Vaisseau montera toujours, & divisera infiniment l'espace qui est entre ces deux points: & plus le Vaisseau s'éloignera plus il montera lentement, sans que jamais il cesse de monter, ni qu'il puisse arriver au point du rayon horizontal; parce que ce deux lignes se coupant dans l'œil, ne seront jamais ni parallèles, ni une même ligne. Ainsi cet exemple nous fournit en même tems la preuve d'une division à l'infini de l'étendue, & d'un ralentissement à l'infini du mouvement.

C'est par cette diminution infinie de l'étendue, qui naît de sa divisibilité, qu'on peut prouver ces problêmes qui semblent impossibles dans les termes; Trouver un espace infini égal à un espace fini, ou qui ne soit que la moitié, le tiers, &c. d'un espace fini. On les peut résoudre en diverses maniéres, & en voici une assez grossiére, mais très-facile. Si l'on prend la moitié d'un quarré, & la moitié de cette moitié, & ainsi à l'infini; & que

Le pouvoir de Dieu, ſur lequel Newton fonde principalement la dureté & l'indiviſibilité des Atomes, la Nature, ſelon ce Philoſophe, ne pouvant diviſer en pluſieurs parties ce qui a été originairement *un*, ne conclut rien en faveur de l'exiſtence réelle des Atomes; mais ſeulement en faveur de leur poſſibilité. Il eſt vrai que lorſqu'on fait at-

que l'on joigne toutes ces moitiés par leur plus longue ligne, on en fera un espace d'une figure irrégulière, & qui diminuera toujours à l'infini par un des bouts, mais qui fera égal à tout le quarré; car la moitié, plus, la moitié de la moitié, plus, la moitié de la moitié ... & ainſi à l'infini, font

[redacted]

attention aux grandes choses que Dieu a produites dans cet Univers, & à l'Empire absolu qu'il a sur elles, on ne sauroit nier qu'il n'ait pu rendre par sa volonté toute-puisante des particules de matiére indivisibles & inaltérables; mais cette supposition est purement arbitraire, & n'est soutenue par aucun Principe naturel ni par aucune évidence. Or il est absurde de prétendre changer la nature des Corps par une simple supposition. Lorsqu'on veut détruire une chose fondée sur les Expériences & sur des Démonstrations, il faut d'autres choses que des Hypothèses établies sur des vraisemblances & sur de simples conjectures. Rohault a eu raison de se récrier contre la supposition gratuite & arbitraire des Gassendistes, & de soutenir qu'elle ne doit pas empêcher qu'on ne tienne pour certain que toute la Matiére de ce Monde est divisible. Les preuves qu'il en donne sont

vroit de là qu'une petite portion de
comme, par exemple, un Cube qui
qu'un quart de pouce de hauteur,
l'on auroit divisé de la sorte que nou
de dire, pourroit fournir un si gran
bre de tranches quarrées, qu'elles su
pour couvrir toute la Terre quand b
me elle seroit beaucoup plus grande
n'est; ce qu'ils estiment absurde.

Toutefois ceux-ci n'ont pas plus
son que les autres; & l'on peut
leur Objection n'est fondée que sur c
établissent pour Maxime, qu'une ch
passer pour absurde, lorsque l'on ne
comprendre par l'imagination; ce qui
erreur fort grossière & indigne d'un
phe, qui ne peut pas ignorer qu'il y
infinité de choses très-vrayes, auxq
est certain que l'imagination ne sau
teindre. Je pourrois en rapporter p
exemples, mais deux me suffiront,
partiennent tous deux au sujet dont il
savoir la division qui se fait de l'Or c

avec beaucoup de netteté aux ar-
gu-

si bien qu'un pied cubique d'eau pesant soixante & onze livres, il s'ensuit qu'un pied cubique d'or pese treize cens quarante-neuf livres, ou vingt & un mille cinq cens quatre-vingt-quatre onces: or un pied cubique contient deux millions neuf cens quatre-vingt-quatre lignes cubiques; partant une once d'or contient cent trente-huit lignes cubiques & $\frac{7192}{21583}$. D'où il suit, que si elle est réduite en forme de cube, sa hauteur est à peu près de cinq lignes & un septième; & que sa baze est d'environ vingt-six lignes quarrées & $\frac{22}{35}$. De plus il faut savoir que les Batteurs d'or font d'une once d'or deux mille sept cens trente feuilles quarrées de net, chacune desquelles a pour côté deux pouces dix lignes; sans comprendre ce qu'ils nomment le déchet qui sont certaines rognures qui montent à près de la moitié. La surface de ces feuilles contient onze cens cinquante-six lignes quarrées; si bien que toutes ensemble étant mises à côté les unes des autres, composent une superficie de trois millions cent cinquante-cinq mille huit cens quatre vingt lignes quarrées. A quoi si l'on ajoute seulement le tiers de cette quantité pour le déchet, il s'ensuivra que les Batteurs d'or auront fait d'une once d'or quatre millions deux cens sept mille huit cens quarante lignes quarrées. Comme donc ce nombre contient cent cinquan-

il est indubitable que ce cube, qui, comme il a été dit, n'a que cinq lignes & un septième de haut, a été divisé au moins en cent cinquante-neuf mille quatre-vingt-douze tranches quarrées.

Quoique cette division de l'Or soit déja assez grande, il s'en faut pourtant beaucoup qu'elle n'égale celle qui se fait chez les Tireurs d'or. On m'y a fait voir plusieurs lingots d'argent de figure cylindrique, qui pesoient chacun seize Marcs: l'un d'eux, qui me sembloit le plus régulier, é[...]it long de deux pieds huit pouces, & s[...] circuit contenoit deux pouces neuf lign[...]e sorte que la superficie cylindrique ét[...]e douze mille six cens soixante & douz[...]gnes quarrées. Après que cette superfic[...] a été couverte de plusieurs feuilles d'or, [...]i toutes ensemble pesoient une demie onc[...] le lingot a été tiré à la filière, & par ce moyen là a été converti en un fil, qui étoit à peu près de la grosseur du plus delié qu'on ait coutume de faire [...] L'en ai pris vingt-cinq

Descartes a embrassé l'Hypothèse de la divisibilité à l'infini (*),

lingot entier a du être converti en un fil à peu près long de trois cens sept mille deux cens pieds. D'où il suit qu'il a été alongé cent quinze mille deux cens fois plus qu'il n'étoit auparavant; & par conséquent que sa superficie est devenue trois cens quarante fois plus grande qu'elle n'étoit au commencement. A quoi si l'on ajoute que ce fil si delié etant aplati en lame pour en couvrir du fil de soye, cette superficie augmente encore du double, il s'ensuit qu'elle est devenue six cens quatre-vingt fois plus grande qu'au commencement, & qu'ainsi elle contient alors huit millions six cens seize milles neuf cens soixante lignes quarrées. Or quand ce fil est ainsi aplati en lame, sa superficie paroit toute couverte d'or; il faut donc que la seule demie once de ce Métal, dont la lame est couverte, soit devenue si mince, que sa superficie soit de huit millions six cens seize mille neuf cens soixante lignes quarrées. Si bien que cette quantité contenant trois cens vingt-cinq mille sept cens quatre-vingt quinze-fois vingt-six lignes & $\frac{22}{45}$ que vaut la baze d'un cube d'or d'une once, c'est une nécessité que l'épaisseur de l'or dont la lame d'argent est couverte, ne soit plus à la fin que de la trois cens vingt-cinq mille sept cens quatre vingt-quinzième partie de la moitié de la hauteur d'une once cubique d'or, ou de la six cens cinquante & un mille cinq cens quatre-vingt-dixième partie de la hauteur d'une once; & qu'ainsi la quan-

ni(*), & l'a soutenue avec succès. Pendant un tems le sentiment des

quantité de cinq lignes & un septième ait été divisée en six cens cinquante & un mille cinq cens quatre-vingt-dix parties égales. Si l'on considére aprés cela qu'on pourroit encore pousser la division de l'or beaucoup plus loin, n'étoit que les choses sont destinées à certains usages qui ne permettent pas de passes outre; & sur tout si l'on considére que ce ne sont que des hommes qui font ce que nous voyons, & qui le font avec des instrumens fort grossiers, & qu'il y a dans la Nature plusieurs autres Agens incomparablement plus subtils, l'on verra encore plus clairement que tout ce que notre imagination ne sauroit comprendre, n'est pas impossible. *Rohault Traité de Physique, Premiere Partie. Chap.* IX. *page* 76. & suiv.

(*) Il est aussi très-aisé de connoitre qu'il ne peut y avoir des Atomes ou des parties de Corps qui soient indivisibles, ainsi que quelques Philosophes ont imaginé. D'autant que si petites qu'on suppose ces parties, néanmoins par ce qu'il faut qu'elles soient etendues, nous concevons qu'il n'y en a pas une entr'elles qui ne puisse être encore divisée en deux ou en plus grand nombre d'autres plus petites, d'où il suit qu'elle est divisible. Car de ce que nous connoissons clairement & distinctement qu'une chose peut être divisée nous devons juger qu'elle est divisible, parce que si nous en jugions autrement, le jugement que nous ferions de cette chose, seroit contraire à la connoissance que nous en avons

les Atomistes avoit très-peu de partisans: aujourd'hui il regagne beaucoup; mais il y a bien encore des Philosophes qui le condamnent. Il se trouve même parmi eux des fameux Disciples de Newton qui sur ce point abondonnent leur Maître, & n'adoptent point l'indivisibilité des Atomes ni leur dureté.

Le savant s'Gravesande a fortement combattu en faveur de la divisibilité de la Matiére à l'infini dans ses *Elémens Physiques, ou son Introduction à la Philosophie de Newton*. Il établit aux quatrième & cinquième Chapitres du premier Livre de cet Ouvrage que tout Corps (*) est divisible,

avons. *Principes de la Philos. de R. Descartes* II. Part. pag. 91.

(*) Eo quod Corpus est extensum etiam est divisible, id est in eo partes considerari possunt. *Physices Elementa Mathematica experimentis confirmata*, sive *Introductio ad Philosophiam Newtonianam Auctore Guillelmo Jacobo s' Gravesande, &c.* Lib. I. Part I. de Corpore in genere, Cap. IV. pag. 6.

Car

ble, & que de ce que nous connoissons qu'une chose est étendue nous connoissons aussi qu'elle peut-être divisée. Il n'hésité pas à condamner la supposition de ces parties, qui, ayant été faites *unes*, ne peuvent être divisées.
„ Les Philosophes, *dit-il* (*),
„ appellent un Corps dur, celui
„ dont les parties sont si parfai-
„ tement liées, qu'elles ne sau-
„ roient être séparées ni brisées
„ par aucun choc; nous ne con-
„ noissons aucun Corps de cette
„ nature".

Mr. Keill a employé deux Chapitres entiers, dans son *Introduction à la Physique*, à établir la nécessité de la divisibilité de la Ma-

Corpus est divisibile in infinitum, id est in ejus extensione nulla pars quantumvis parva potest concipi, quin detur adhuc alia major *Idem*, ibid

(*) Philosophice Corpus durum vocatur, cujus partes inter se cohærent & neutiquam introcedunt, ita ut partes nullo motu uffici possint quin disrumpatur corpus. Corpus tale perfecte durum nullum novimus. *Idem*, ib. Cap. V. pag. 8.

[redacted]

Matière à l'infini. Il a répondu (*) aux Physiciens, qui, pour défendre

(*) Cum autem infinita hæc Materiæ divisibilitas rationibus ex Geometria petitis demonstranda sit, & cum hodie extent quidam Philosophi qui Geometriam ex Physica exulare cupiunt, eo quod ipsi divinæ illius Scientiæ imperiti sint; & dum inter doctissimos haberi satagunt, nullum non movent lapidem, quo harum Demonstrationum vim irrito utcunque convellant conatu, necesse erit, priusquam Argumenta nostra Geometrica proferamus, eorum vim stabilire, & Objectionibus quibusdam respondere

Cum itaque, inter hujus generis Philosophos emineat Vir clarissimus Joannes Baptista Du *Hamel*, Philophiæ Burgundicæ Scriptor, libet illius sententiam super hac re proferre. Dicit igitur Hypotheses Geometricas nec veras esse nec possibiles, cum scilicet nec puncta, nec lineæ, nec superficies, prout à Geometris concipiuntur, vere in rerum natura existant, adeoque Demonstrationes, quæ ex his afferuntur, ad res actu existentes applicari non posse, cum scilicet nihil eorum vere existat nisi in ideis nostris; jubet igitur Geometras sibi suas servare Demonstrationes, nec eas ad Physicam transferre, quæ non lucem, sed majores huic Scientiæ effundant tenebras Miror ego hujus Viri alias doctissimi in hacce re imperitiam. Potuit sane eodem jure suppositiones etiam quascunque Physicas sustulisse, cum Hypotheses Geometricæ æque certæ & æque possibiles

fendre la nature des Atomes, veulent rejetter les Démonstrations Géométriques. Il les accuse même de ne vouloir refuser de suivre les Préceptes de la Géo-

sibiles sint & reales, ac illæ sunt quas Physicus dicit: imo si existat Corpus, necessario etiam existent vera puncta, veræ lineæ, & vera superficies, prout à Geometris concipiuntur; quod facile ostendemus. Nam si detur Corpus, illud, cum infinitum non sit, suos habebit terminos: Corporis vero termini sunt superficies, & termini illi nullam habent profunditatem; si enim haberent, eo ipso quod profunditatem haberent, corpora essent, haberentque illa corpora alios rursus terminos, qui superficies essent, adeoque esset superficiei superficies. Vel igitur superficies illa omni destituta est profunditate, vel etiam profunditatem habebit: si prius, habemus quod petimus: sin posterius, ad aliam rursus pervenimus superficiem; atque sic progrederemur in infinitum, quod est absurdum. Quare dicendum est terminos illos omni profunditate privari, ac proinde veræ erunt superficies, & prout à Geometris concipiuntur, absque profunditate, seu quæ longitudinem & latitudinem tantum habent ad suam essentiam constituendam. *Introductio ad veram Physicam seu Lectiones Physicæ habitæ in Schola Naturalis Philosophiæ Academiæ Oxoniensis, &c. Auctore Joanne Keill. M. D. Astronomiæ Professore Savilliano, Lect. III. pag. 19.*

Géométrie, qu'il nomme *une Science divine*, que parce qu'ils n'en ont aucune connoiſſance. Il me paroît pourtant qu'il auroit du conſidérer que Newton admettant des Particules dans la Nature qui ne peuvent être diviſées, & qui par leur eſſence ont été crées *unes*, il pouvoit y avoir de grands Géometres qui n'admiſſent point la poſſibilité de la diviſion à l'infini, & qui cruſſent connoître ces Corps durs qu'il aſſûre n'avoir été jamais connus. Du Hamel eſt le ſeul Philoſophe que Mr. Keill ait cité parmi ceux qu'il blâme de ne point recevoir les Démonſtrations Géométriques, ſur le vain prétexte que les points, les lignes & les ſuperficies des Géometres n'éxiſtant que dans leurs idées, & pour ainſi dire en imagination, ils ne doivent point vouloir les appliquer à des choſes réelles & les employer dans la Phyſique. Mr. Keill ſoutient que les Démonſtrations Géométriques ſont auſſi

 cer-

certaines & aussi réelles que les Physiques, parce que s'il existe véritablement des Corps, les points, les lignes, & les superficies des Géometres existent également. Supposons, *dit-il*, un Corps: puisqu'il n'est pas infini, il faut qu'il ait des extrémités: or les extrémités des Corps sont des superficies; & ces extrémités n'ont aucune profondeur. Si elles en avoient, elles seroient des Corps, & ces Corps auroient derechef d'autres superficies; en sorte que les superficies auroient elle-mêmes des superficies. Qu'on choisisse de ces deux partis celui qu'on voudra: la superficie d'un Corps est ou destituée, ou munie de prefondeur: si elle en est destituée, voillà le gain de cause pour les Géometres: & si l'on veut soutenir qu'elle en a réellement, on est forcé de dire qu'elle est un Corps; par conséquent il faut qu'elle ait une autre superficie, & cette seconde superficie une troisième. Ainsi on sera obligé

obligé de multiplier les ſuperficies juſqu'à l'infini ; ce qui eſt abſurde. Il faut donc avouer que les extrémités des Corps n'ont aucune profondeur, & qu'ils ſont de véritables ſuperficies, qui n'ont aucune profondeur, ainſi que celles des Géometres. A cette premiére Objection on en a (*) joint quelques autres que vous

(*) Rurſus, cum ſuperficies illa infinita non eſt, ſuis etiam clauditur terminis; termini vero illi lineæ dicuntur, quæ revera nullam habent latitudinem, aliàs enim ſuperficies eſſent, & ſuos etiam haberent terminos, quos ſaltem concipere oportet omni latitudine deſtitutos; non enim (ut prius dictum eſt) dari poteſt progreſſus in infinitum, unde ſequitur dari lineas quæ ſunt tantum longæ abſque omni latitudine, eodem prorſus modo, & lineæ ſui etiam competunt termini, qui puncta vocantur, quibus nec longitudo, nec latitudo, nec profunditas convenit. Quare ſi corpus exiſtere ſupponatur, neceſſario tam ſuperficies, quam lineæ & puncta Geometrica non tantum ut poſſibilia, ſed etiam ut vera exiſtentia ponuntur.

Sed reſpondebunt puncta illa, lineas & ſuperficies non eſſe materialia. Quid inde? Quis nn-

altérables & indivisibles : qu
zélé Atomiste qu'on soit ,
les examine avec attentior
ont de quoi jetter dans le
te ; & je ne crois pas
homme sans préjugés regar
mais comme bien certaine,
re moins comme évidente
opinion combattue par de
sons aussi fortes.

Venons maintenant au
& examinons si ce Princip
solument nécessaire & fond
tal au Systême de Mr. Ne
est bien évident.

Plusieurs grands Math
ciens disent que le *Vuide*
solument nécessaire pour
cours des Planetes puisse
lieu. Ils prétendent que so
tence est démontrée Mat
tiquement. Si cela est, on
roit soupçonner que les
tés Mathématiques sont
idéales que Physiques ? On
même autorisé à les re
comme de sublimes chin
puisqu'elles démontrent l'e

il rejette comme une chose impossible ces Particules que Newton prétend avoir été faites originairement *unes* par la disposition de Dieu lui-même. Dieu, *dit Mr. Keill*, peut faire tout ce qui ne répugne pas à sa nature; mais puisqu'il est démontré que la Matiere est necessairement divisible à l'infini, il ne sauroit l'empêcher. Car si sa puissance s'étendoit jusque-là, il pourroit faire des choses contradictoires; ce qui répugne à son essence.

Voilà, *Monsieur*, bien des Objections contre l'éxistence des Corpuscules durs, solides, inalté-

posse quidquid est possibile, aut quod immutabili ipsius naturæ non repugnat; et cum hactenus demonstravimus nullam dari posse Materiæ particulam utcunque parvam, quæ non iterum secari potest in infinitas alias etiam particulas; liquet exinde Deum non posse ita secare Materiam, ut detur pars ultima indivisibilis. Si enim ad hoc se extenderet Potentia divina, posset Deus aliquid quod contradictionem involveret, vel quod immutabili ipsius essentiæ repugnaret. *Idem*, ibid. Lect. IV. pag. 54.

Démonſtrations,par leſquelles on prétend prouver l'exiſtence du *Vuide*, ſont plus évidentes que l'idée qui nous fait connoître clairement qu'un pied d'étendue peut changer de place, & qu'il eſt impoſſible qu'il ſoit dans le même lieu qu'un autre pied d'étendue?

S'il y avoit du Vuide, il ſeroit abſolument néceſſaire qu'il exiſtât une Etendue mobile, diviſible, & impénétrable: or nous n'avons abſolument aucune idée d'une pareille extenſion; donc il n'y a point de Vuide.

Il faut qu'un Etre ſoit, ou Subſtance, ou Mode; il n'y a que ces deux ſeules façons d'exiſter. Si le Vuide eſt un Mode, il faut qu'on en définiſſe la ſubſtance, ce qu'aucun Philoſophe ne ſauroit faire. S'il eſt une Subſtance, je demande, ſi elle eſt créée ou incréée? Si elle a eu un commencement & qu'elle ſoit émanée par voye de création, il faut néceſſairement convenir qu'el-

[redacted]

qu'elle peut-être détruite ſans que les corps dont elle eſt diſtincte réellement ceſſent d'exiſter. Car tout Etre qui a un commencement peut avoir une fin ; & la ruïne d'une Subſtance n'entraîne point celle d'une autre dont elle eſt diſtincte. C'eſt ainſi que la deſtruction du Corps n'occaſionne point celle de l'Ame. Or il eſt abſurde de prétendre qu'un Eſpace diſtinct des Corps ſoit détruit, & que cependant les Corps ſoient diſtans les uns des autres ; cela eſt contradictoire.

Suppoſons, *Monſieur*, que le Corps A. eſt ſéparé du corps B. par l'éſpace vuide marqué par des points : A . . . . B, le vuide eſt détruit ; qui a-t-il pour lors entre le corps A. & le corps B. ? Ils ſont toujours diſtans, ils n'ont reçu aucune altération, la ruïne d'une Subſtance n'entraînant point celle de l'autre ; il ſe trouve que le vuide eſt détruit : par conſéquent il n'y a

 plus

Les Newtoniſtes & les Gaſſendiſtes ne ſont point en droit de répondre, que ſi Dieu anéantiſſoit l'étendue immobile, indiviſible & pénétrable, qui ſe trouve entre les deux corps, il n'y auroit plus alors d'éloignement, & qu'ils ſe réuniroient; car eux-mêmes condamnent ce raiſonnement dans les Cartéſiens, lorſque ceux-ci leur diſent, que ſi Dieu anéantiſoit l'air qui ſe trouve dans une chambre, les murailles ſe rapprocheroient & ſe toucheroient mutuellement. Ils ne peuvent point auſſi ſoutenir que Dieu ne puiſſe anéantir le Vuide; car puiſque le Vuide eſt une

de bonne foi que Dieu a le pouvoir d'annihiler les Substances.

Il reste encore aux Newtonistes deux ressources. La premiére c'est de dire que l'Espace distinct des Corps est une Substance incréée; la seconde que le Vuide n'est rien, qu'il n'a aucune réalité, & que ce n'est que la privation des Corps. Examinons la premiére opinion.

Si l'Espace distinct des Corps étoit une Substance incréée, il faudroit nécessairement ou qu'elle fût Dieu elle-même, ce qu'aucun Philosophe n'oseroit dire, & qui seroit une opinion aussi monstrueuse que celle de Spinosa. Car toute étendue est composée de parties distinctes: ainsi la Divinité seroit non-seulement étendue, mais composée de parties distinctes; ce qu'il est affreux de soutenir. Ou si l'Espace n'étoit pas Dieu, il faudroit que Dieu ne fût pas la seule Substance qui existât nécessairement; ce

qui eſt une impiété horrible., ſa nature ne permettant pas qu'il y ait aucune Subſtance qui ne lui ſoit ſoumiſe, & qui ne ſoit émanée de lui par la voye de la création.

La ſeconde reſſource ne vaut pas mieux que la premiére. Il eſt vrai que quelques Scholaſtiques ont eu l'impertinence, pour éluder les Argumens de leur Adverſaires, de ſoutenir que le Vuide étoit un *Rien*, une ſimple privation des Corps, en un mot le *Néant*; mais les grands Hommes qui ont admis le *Vuide* ſe ſont bien gardés d'avancer une pareille abſurdité. Gaſſendi a prétendu que le *Vuide* [*] étoit un Etre à ſa

[*] Quod dixi porro, non poſſe tertiam præterea Naturam mente concipi, ideo eſt, quod, ſeu concipi dicas comprehenſive (quo modo ea quæ per ſe directeque in notitiam cadunt percipiuntur,) ſeu comparate ad ea quæ comprehenſa fuerint (quomodo ea intelliguntur, quæ per proportionem ſolam innoteſcunt, ut circa anticipationem dictum eſt) id quod cum-

à sa manière, qui n'étoit ni Substance, ni Accident; mais qui pourtant étoit un Etre réel. Locke n'a pas fait difficulté de dire [*] qu'il croyoit le Vuide un Etre positif, quoiqu'il ne sût s'il étoit Substance ou Accident. Ces deux

cumque, concipitur, aut aliquam molem, soliditatemque habeat sicque Corpus sit; aut omni prorsus mole, ac soliditate careat, sicque & inane. Intellige hoc tamen, si modo concipiatur, ut quædam per se existens, subsistens, cohærens Natura, non vero quasi quoddam illius conjunctum, eventumve, seu accidens. *Philosoph. Epicuri Syntagma, &c. Pet. Gassend. Part. II. Cap. I. pag. 13.*

[*] Ceux qui soutiennent que l'Espace & le Corps sont une même chose, se servent de ce Dilemme: ou l'Espace est quelque chose, ou ce n'est rien. S'il n'y a rien entre deux Corps, il faut nécessairement qu'ils se touchent. Et si l'on dit que l'Espace est quelque chose, ils demandent si c'est Corps, ou Esprit? A quoi je réponds par une autre Question: Qui vous a dit, qu'il n'y a, ou qu'il n'y peut avoir que des Etres solides, qui ne peuvent penser, & que des Etres pensans qui ne sont point étendus? Car c'est-là tout ce qu'ils entendent par les termes de *Corps* & d'*Esprit*. *Essai Philos. sur l'Entendement Humain, &c. par Mr. Locke*, Liv. II. Chap. XIII. pag. 124, & suiv.

profondeur. Il faut être ... visionnaire que le font les Scholastiques pour avancer une pareille absurdité.

Les raisons que les Gassendistes, & les Newtonistes apportent pour prouver l'impossibilité du *Vuide* dans le *Plein*, ont été vivement combattues par des Philosophes Cartésiens. L'Auteur de l'Art de Penser [*] a réfuté avec

[*] Le premier Argument que Mr. Gassendi employe pour prouver ce Vuide répandu, & qu'il prétend faire passer en un endroit pour une Démonstration aussi claire que celles des Mathématiques, est celui ci.

S'il n'y avoit point de Vuide, & que tout ...

avec beaucoup de force les principales Objections de Gassendistes. Il

A. se remue, il faut qu'il déplace un autre Corps au moins égal à soi, savoir B; & B. pour se remuer en doit aussi déplacer un autre. Or cela ne peut arriver qu'en deux maniéres, l'une que ce déplacement des corps aille à l'infini, ce qui est ridicule & impossible; l'autre qu'il se fasse circulairement, & que le dernier corps déplacé occupe la place d'A.

Il n'y a point encore jusqu'ici de dénombrement imparfait: & il est vrai de plus, qu'il est ridicule de s'imaginer qu'en remuant un corps, on en remue jusqu'à l'infini, qui se déplacent l'un l'autre: l'on prétend seulement que le mouvement se fait en cercle, & que le dernier Corps remué occupe la place du premier qui est A; & qu'ainsi tout se trouve rempli. C'est aussi ce que Mr. Gassendi entreprend de réfuter par cet Argument: Le premier corps remué, qui est A. ne se peut mouvoir, si le dernier qui est X ne se peut remuer. Or X ne se peut remuer, puisque pour se remuer il faudroit qu'il prît la place d'A, laquelle n'est pas encore vuide: & partant X. ne se pouvant remuer, A ne le peut aussi; donc tout demeure immobile. Tout ce raisonnement n'est fondé que sur cette supposition, que le corps X. qui est immédiatement devant A. ne se puisse remuer qu'en un seul cas, qui est que la place d'A, soit déja vui-

da

Il l'a accusé d'avoir raisonné faussement en supposant qu'afin qu'un

de lorsqu'il commence à se remuer ; en sorte qu'avant l'instant où il l'occupe, il y en ait un autre où l'on puisse dire qu'elle est vuide. Mais cette supposition est fausse & imparfaite, parce qu'il y a encore un cas, dans lequel il est très-possible que X se remue, qui est qu'au même instant qu'il occupe la place d'A, A quitte cette place, & dans ce cas, il n'y a nul inconvénient que A. pousse B, & B pousse C., jusqu'à X., & que X. dans le même instant occupe la place d'A ; par ce moyen il y aura du mouvement, & il n'y aura point de vuide.

Or que ce cas soit possible, c'est-à-dire, qu'il puisse arriver qu'un corps occupe la place d'un autre Corps au même instant que ce corps la quitte, c'est une chose qu'on est obligé de reconnoître dans quelque Hypothèse que ce soit, pourvû seulement qu'on admette quelque matiére continue ; car, par exemple, en distinguant dans un bâton deux parties qui se suivent immédiatement, il est clair que lorsqu'on le remue, au même instant que la premiére quitte un espace, cet espace est occupé par la seconde, & qu'il n'y en a point où l'on puisse dire, que cet espace est vuide de la premiére, & n'est pas rempli de la seconde. Cela est encore plus clair dans un Cercle de fer, qui tourne à l'entour de son centre ; car alors chaque partie occupe au mê-

qu'un corps occupât la place d'un autre, il falloit que cette place

même instant l'espace qui a été quitté par celle qui la précéde, sans qu'il soit besoin de s'imaginer aucun vuide. Or si cela est possible dans un Cercle de fer, pourquoi ne le sera t-il pas dans un Cercle qui sera en partie de bois & en partie d'air ? Et pourquoi le corps A. que l'on suppose de bois, poussant & déplaçant le corps B, que l'on suppose d'air, le corps B n'en pourra-t-il pas déplacer un autre, & cet autre un autre jusqu'à X., qui entrera dans la place d'A, au même tems qu'il la quittera.

Il est donc clair que le défaut du raisonnement de Mr. Gassendi vient de ce qu'il a cru, qu'afin qu'un corps occupât la place d'un autre, il falloit que cette place fût vuide auparavant, & en un instant précedent ; & qu'il n'a pas consideré, qu'il suffisoit qu'elle se vuidât au même instant.

Les autres preuves qu'il rapporte sont tirées de diverses Expériences, par lesquelles il fait voir avec raison, que l'air se comprime, & que l'on peut faire entrer un nouvel air dans un espace qui en paroît déja tout rempli, comme on le voit dans les Balons & les Arquebuses à vent.

Sur ces Expériences il forme ce raisonnement : Si l'espace A. étant déja tout rempli d'air, est capable de recevoir une nouvelle quantité d'air par compression, il faut que le nou-

place fût vuide auparavant. Le Philosophe Cartésien prétend qu'il

nouvel air qui y entre, ou soit mis par pénétration dans l'espace déja occupé par l'autre air, ce qui est impossible; ou que cet air enfermé dans A, ne le remplisse pas entiérement, mais qu'il y ait entre les parties de l'air des espaces vuides, dans lesquels le nouvel air est reçu; & cette seconde Hypothèse prouve, dit-il, ce que je prétends, qui est, qu'il y a des espaces vuides entre les parties de la Matiére, capables d'être remplis de nouveaux Corps. Mais il est assez étrange que Mr. Gassendi ne se soit pas apperçu qu'il raisonnoit sur un dénombrement imparfait, & qu'outre l'hypothèse de la pénétration, qu'il a raison de juger naturellement impossible, & celle des vuides répandus entre les parties de la Matiére, qu'il veut établir, il y en a une troisiéme, dont il ne dit rien, & qui étant possible, fait que son argument ne conclud rien; car on peut supposer qu'entre les parties les plus grossiéres de l'air, il y a une Matiére plus subtile & plus déliée, & qui pouvant sortir par les pores de tous les Corps, fait que l'espace qui semble rempli d'air peut encore recevoir un autre air nouveau, parce que cette Matiére subtile étant chassée par les parties de l'air que l'on y enfonce par force, leur fait place en sortant au travers des pores.

Et Mr. Gassendi étoit d'autant plus obligé de réfuter cette Hypothèse, qu'il admet lui-même

[redacted]

qu'il suffit qu'elle se vuide au même instant.

Rohault a parfaitement discuté la Question du *Vuide*. Pour achever de l'examiner vous pouvez jetter les yeux sur quelques-uns de ses Argumens que vous trouverez [*] au bas de la page. J'ai

même cette matiére subtile qui pénétre les corps, & passe par tous les pores, puisqu'il veut que le Froid & le Chaud soient des corpuscules qui entrent dans nos pores; qu'il dit la même chose de la lumiére, & qu'il reconnoit même que dans l'Expérience celébre que l'on fait du Vif-Argent, qui demeure suspendu à la hauteur de deux pieds trois pouces & demi dans les tuyaux qui sont plus longs que cela, & laisse en haut un espace qui paroit vuide, & qui n'est certainement rempli d'aucune matiére sensible; il reconnoit, dis-je, qu'on ne peut pas pretendre avec raison, que cet espace soit absolument vuide, puisque la lumiére y passe, laquelle il prend pour un corps. *La Logique, ou l'Art de Penser* Part. III. Chap. XIX. *pag.* 377. & suiv.

[*] De . . . l'essence de la Matiére, nous concluerons premiérement que le Vuide des Philosophes est impossible. Car par le Vuide ils entendent un Espace sans Matiére, & chez nous Espace (ou Etendue) & Matiére ne sont que

J'ai cru que je ne pouvois mieux faire pour fortifier les Objections que

que la même chose: si bien que demander s'il peut y avoir un Espace sans Matiere, c'est demander s'il peut y avoir une Matiére sans Matiére; en quoi il y a une manifeste contradiction. Et il ne sert de rien de dire que l'on pourroit concevoir un Espace, dans lequel on ne supposeroit aucune lumiére, aucune couleur, point de dureté, point de chaleur, point de pesanteur; en un mot, dans lequel on ne supposeroit pas une des qualités que l'on se puisse imaginer; car quand cela se fait, en ôtant toutes ces choses de l'Etendue, on ôte seulement les accidens d'un sujet, dont on suppose la vraye essence.

Et à l'occasion de ceci, nous ne nous mettrons pas en peine de répondre à ceux qui nous demanderoient, si Dieu par sa toute puissance ne pourroit point faire du vuide en anéantissant tout l'air d'une Chambre,

que vous venez de lire. Comme vous êtes exempt de préjugés, vous les trouverez sans doute capables d'obliger un homme, qui cherche la vérité, à suspendre son jugement ; peut-être sont-elles fausses, peut-être sont-elles vrayes. Quoi qu'il en soit, elles sont assez fortes & assez spécieuses pour être regardées d'un poids

dehors de cette Chambre, nous dirions que les murailles s'approcheroient, en sorte qu'il ne resteroit plus entr'elles aucun espace.

Quelqu'un repliquera peut-être, que les murailles d'une Chambre ont une existence indépendante de ce qu'elles contiennent, & conséquemment qu'elles peuvent demeurer en l'état où elles sont & sans s'approcher, encore que le dedans soit anéanti. A quoi je réponds, qu'il est bien vrai que l'existence des murailles est indépendante de ce qu'elles enferment; mais que l'état où elles sont, ou la disposition qu'elles doivent avoir pour composer une Chambre, est necessairement dépendante de quelque étendue, ou de quelque matiere qui soit entr'elles; & par conséquent qu'on ne sauroit détruire cette étendue, sans détruire non pas les murailles, mais la disposition qu'elles avoient auparavant. *Traité de Physique* par Jaques Rohault, Tom. I. Part. I. Chap. VIII. au commencement.

poids bien approchant de celles qu'on leur oppofe. Les Newtoniftes devroient donc être moins fcandalifés, de ce qu'on donne le nom d'Hypothèfe aux Principes de la Philofophie de Newton, puifque, fi par hazard il eft vrai qu'il n'y ait point de *Vuide*, elle croule entiérement, & ne contient plus alors qu'un très-petit nombre de vérités.

Paffons à l'Attraction. Mr. Newton convient qu'il n'en connoît pas la caufe; il ne l'admet que parce qu'il prétend en avoir calculé & démontré les effets. Les plus fameux Difciples de ce Philofophe avouent qu'ils n'en ont pas une connoiffance plus grande que leur Maître. Mr. s'Gravefande dit [*] en termes précis & formels qu'il entend par

[*] Per vocem *Attractionis* intelligo vim quamcumque, qua duo *corpora ad se invicem tendunt*; licet forte illud per impulfum fiat. *Phyfices. Elementa Mathematica*, &c, Lib, I. Cap. V, pag. 9.

par Attraction une certaine force, par laquelle deux corps s'attirent mutuellement. Il ajoute, que peut-être cette force inconnue agit par impulsion. Cette derniére opinion ne rend pas plus probable l'existence de la force attractive. Mr. de Fontenelle a donc raison de dire: [*] „ Si l'Attraction pouvoit agir „ par l'impulsion, pourquoi ce „ terme plus clair n'auroit-il „ pas été préféré ? Car on con„ viendra qu'il n'étoit guère pos„ sible de les employer tous „ deux indifféremment ; ils sont „ trop opposés. " Convenons donc aussi, *Monsieur*, que la fin de la définition de Mr. s'Gravesande ne sert de rien pour établir une Cause dont on n'a aucune notion. D'ailleurs, ce n'est pas sur un peut-être qu'il faut fonder la vérité d'un Principe. On peut donc

[*] Eloges des Académiciens, &c. Tom. II pag. 302.

la cauſe du premier Principe
la Philoſophie Newtonienne
il n'y a pas d'apparence qu'il
ait des gens en Europe qui
ayent une plus parfaite connoi
ſance; mais peut-être y en a-t-
beaucoup qui s'en croyent bi
inſtruits. Qu'il me ſoit perm
de leur addreſſer cet avis ſalutai
de Mr. de Fontenelle: „ [*] L'
„ ſage perpétuel du mot d'A
„ traction, ſoutenu d'une gra
„ de autorité, & peut-être au
„ de l'inclination qu'on cr
„ ſentir à Mr. Newton pour
„ choſe même, familiariſe
„ moins les Lecteurs avec u

„ Philoſophes avoient ratifié la „ condamnation : il faut être „ préſentement ſur ſes gardes, „ pour ne lui pas imaginer quel- „ que réalité ; on eſt expoſé „ au péril de croire qu'on l'en- „ tend. "

J'ajouterai, *Monſieur*, à ce que dit Mr. de Fontenelle, qu'on ſe tromperoit beaucoup, ſi l'on ſe faiſoit illuſion juſqu'à ce point.

L'Attraction eſt donc inconnue, ou du moins ſa cauſe, à tous ceux qui l'admettent. N'eſt-ce pas établir toute la Philoſophie ſur une Qualité occulte que de la fonder ſur une cauſe dont on n'a aucune connoiſſance? Un Philoſophe moderne [*] n'a-t-il pas eu raiſon de dire : „ Il falloit „ que le Phyſicien qui mit ce „ Principe en crédit, fût un „ auſſi grand Philoſophe qu'il „ l'étoit,

[*] Entretiens Phyſiques d'Ariſte & d'Eudoxe, &c. par le Pere Regnault de la Compagnie de Jéſus, Tom. II. Entret. XXI. pag. 334.

„ ſpecifiques des Corps, ce
„ ne ſai quoi, qui pendant
„ des Siecles ont produit
„ plus beaux Phenomênes d
„ Nature! . . . . Des Attract
„ dont l'on ignore parfaitem
„ la cauſe, qui ne réveil
„ dans l'eſprit nulle idée, &
„ néanmoins font l'harmoni
„ l'Univers, ne valent-elles
„ bien des Qualités occult
„ Ces attractions n'ont pas
„ principe dans l'impulſion, p
„ qu'on les fait régner ju
„ dans le Vuide; on ne les a
„ bue pas à une volonté im
„ diate de Dieu, qui ne pro
„ de changement dans les C

„ de cœur dans les ténèbres, ou
„ attribuer les attractions à la
„ nature même des Corps. Et
„ si ce n'est pas-là rappeller,
„ comme malgré soi, les Quali-
„ tés proscrites en divers endroits,
„ c'est quelque chose de bien
„ approchant. "

A ce passage du Jésuite Regnault ajoutons en un autre de Mr. de Fontenelle (*), bien delicat & peut-être bien véritable. „ L'At-
„ traction & le Vuide bannis de
„ la Physique par Descartes, &
„ bannis pour jamais selon les
„ apparences, y reviennent ra-
„ menés par Mr. Newton, ar-
„ més d'une force toute nouvel-
„ le dont on ne les croyoit pas
„ capables, & seulement peut-
„ être un peu déguisés. "

Plusieurs semblent prouver évidemment que les Planetes nagent dans une Matière liquide qui est la cause de leur pesanteur,

(*) Eloges des Académiciens, &c. Tom. II. pag. 30;.

teur, & non pas l'Attraction o
la Vertu occulte à laquelle o
l'attribue.

On peut voir de tout un Hé
misphére les Planetes, les Co
metes & les Etoiles, en quelqu
endroit qu'elles se trouvent. O
ne peut nier cette premiére Pro
position ; je passe à la seconde
Les rayons lumineux sont de
lignes de filets de Matiére qu
causent des sensations, qui pro
duisent des changemens dans le
organes des yeux, qui les agi
tent, qui les blessent ; il fau
par conséquent qu'ils les tou
chent ; or un corps ne peut-être
touché extérieurement que pa
un autre corps ; & tout corps e
nécessairement composé de ma
tiére. Ces Propositions sont aus
évidentes que la premiére. L
Matiére qui compose les sujet
qui forment les rayons doit pa
conséquent être étendue depui
les Astres jusqu'à nous, puisqu'e
le transmet à l'organe de no
Sens l'impression qui vient de

Astres

Aftres, & qui n'a lieu que par la communication fucceffive des Corpufcules qui compofent les rayons. Or la communication ne peut fe faire que par le choc, & le choc exige néceffairement la préfence des Corpufcules qui fe frappent; donc les Cieux font néceffairement remplis d'une Matiére fubtile, & n'en font point dénués, ainfi que le veulent les Newtoniftes; donc les Planetes n'agent dans un Fluide; donc ce Fluide eft la caufe prochaine de leur pefanteur; dont l'Attraction eft un Etre chimérique & inutile qui n'exifte point.

On a calculé, difent les Newtoniftes, les effets qu'on impute à l'Attraction: on les a trouvés conformes aux faits les plus conftants établis par l'Aftronomie: on a vu clairement que la révolution des Corps Céleftes & leur diftance à un centre commun de ces révolutions régne dans tout le Ciel; en faut-il davantage pour prouver la réalité

de l'Attraction, par le moyen de laquelle on explique très-aisément les Phenemênes & toutes les opérations chimiques [*] ? On peut répondre à cela : Qui vous a dit que plusieurs effets ne puissent pas être attribués & convenir à une cause qui cependant ne les aura pas produits ? Vos Calculs sont très-justes, ils s'accordent avec l'Attraction ; mais ils conviendroient également à l'impulsion, ou à un autre chose qui seroit la cause de la pesanteur. Vous ignorez cette cause, vous l'avouez ; ainsi je puis l'imputer à une autre Qualité occulte comme vous l'attribuez à l'Attraction.

Je pourrois joindre, *Monsieur*, plusieurs Objections à ces premiéres,

[*] Ope hujus legis (*Attractionis*) multa Phœnomena facillime explicantur, & innumeris Experimentis Chimicis illa attractio & repulsio plenissime probantur, etiam ex sequentibus Experimentis illas dari satis patet. *Physic. Chim. Mathem.* &c. Auctore s'Gravesande, Lib, I. Cap. V. pag. 9.

res, mais la briéveté de ma Lettre ne me le permet pas; vous pourrez cependant en voir encore au bas de la page quelques-unes [*] que

[*] Ignora-t-on jamais que la Pesanteur & la Cause des fermentations fussent des Principes féconds de mouvemens? Ce seroit, si je ne me trompe, avoir fait de plus grands progrès, de reconnoitre que ces Principes de mouvement consistent dans le mouvement même & dans l'impulsion & je crois qu'on les a faits, ces progrès. Car enfin, comme nous l'avons remarqué plus d'une fois, un Corps n'est qu'un peu de matiére; ce n'est naturellement, qu'une substance impénétrable, plus ou moins longue, large, profonde modifiée, figurée; en cela nul penchant, nulle efficace, indifférence parfaite pour le mouvement ou le repos, pour telle ou telle direction. Il faut donc que le Corps reçoive d'une cause étrangére le mouvement & la direction. Cette cause, est-ce la volonté de l'Homme? Nous avons beau vouloir, les Corps inanimés ne se meuvent, ni ne changent de direction, sans le choc ou la rencontre d'un autre corps. Est-ce précisément la volonté de Dieu? Non, l'Auteur de la Nature ne meut point les corps qui nous environnent, ni ne change leur direction, sans que le choc ou la rencontre d'un autre corps l'y détermine. Vous ne voyez point une pierre aller sans impulsion, vers l'Orient

que me fournit un Physicien moderne.

C'est

l'Orient ou vers l'Occident, vers le Nord ou vers le Midi ; & nous ne voyons jamais un Corps changer d'état ni de direction, sans que nous ayons sujet de croire que la percussion a part à ce changement. Le Fer va comme de lui-même s'attacher à l'Aimant ; mais on sait qu'il sort d'un Pole de l'Aimant une matiére insensible, qui rentre par l'autre Pole en forme de Tourbillon, puisqu'on voit le Tourbillon tracé tout d'un coup sur de la limaille d'Acier. Ce Tourbillon attache le fer à l'Aimant ou chasse d'entre le Fer & l'Aimant, la matiére déliée, ou l'air, dont le ressort ou le retour précipité pousse le Fer vers l'Aimant. Donc, la pesanteur qui porte les Corps vers un centre commun, & la fermentation qui les agite en tout sens, ont leur principe immédiat dans le mouvement & dans l'impulsion ; si la pesanteur porte les Corps sensibles vers un Centre, une matiére imperceptible les frappe & les dirige. Pourquoi le lait qui bout, s'enfle-t-il par une sorte de fermentation ? Les Corpuscules de feu plus legers que l'air d'alentour, & poussés en haut, pénétrent les pores du Vaisseau, s'élancent rapidement dans les interstices du liquide, les élargissent d'autant plus, qu'ils dilatent l'air intérieur ; les interstices étant élargis le l'ait offre aux yeux un plus grand volume ; c'est une sorte de fermentation, dont l'impulsion est la

cause

C'eſt aſſez avoir attaqué un Syſtême que je regarde comme beaucoup plus parfait & beaucoup plus probable qu'aucun autre, revenons au ſentiment pour lequel je panche; & en répondant briévement aux principales Objections que je me ſuis propoſées ſur la diviſibilité de la Matiére, ſur le Vuide & ſur l'Attraction, achevons d'établir les Principes ſur leſquels Newton a fondé ſa Philoſophie.

Les Atomes ne ſont point indiviſibles par leur petiteſſe; mais à

cauſe prochaine, & qui ne vient pas, ce ſemble, d'une force attractive dont le principe ſoit un myſtère ſi profond. La cauſe des autres fermentations eſt une cauſe aſſez ſemblable, ſelon ce que nous avons dit, quand nous eumes un entretien ſur les fermentations. L'Action d'une Matiére ſubtile toujours violemment agitée, & les reſſorts de l'air intérieur mis en liberté dans le mêlange des liqueurs, en dérangent, diſſipent les particules, & ſont des Principes Phyſiques de fermentations. *Entretiens Phyſiques d'Ariſte & d'Eudoxe*, &c, Tom. III. pag. 339.

à cauſe de leur nature, qui ne permet pas qu'ils puiſſent être diviſés ni endommagés par aucun choc. Gaſſendi & Newton ſe ſont expliqués clairement ſur ce point: ils n'ont pas fondé leur ſentiment ſur la petiteſſe des Corpuſcules; c'eſt ſur leur dureté. Le premier de ces Philoſophes dit expreſſément (*), que les Atomes ont une étendue véritable & formée par des parties; mais qu'ils différent des autres Corps en ce que leur parties peuvent

(*) Id tamen diſcriminis eſt inter minimum menſuræ, & minimum tam ſenſus, quam mentis, quod illud ſui repetitione intelligatur poſſe toti magnitudini coæquari; iſta vero intelligantur ceu puncta quædam individua, quæ aut termini ſunt magnitudinum, aut quaſi quædam copulæ partibus ſic interjacentes, ut reſpectus quosdam duntaxat ad parteis hinc inde copulatas habeant, tametſi ejuſmodi ſint ut ab ipſis initium menſurationis fieri poſſit; quippe etiam in Atomo dimenſiones quasdam mente fieri nihil prohibet. *Syntagma Philoſ.* Epicuri, P. Gaſſend. Cap. VII, pag. 256, & ſeq.

vent être désignées & non pas séparées ayant été créées pour être toujours étroitement unies. Newton s'exprime à peu près dans les mêmes termes. „ Il me „ semble très-probable, *dit-il* „ (*), que ces Particules primi- „ tives ne s'usent ni ne se rom- „ pent jamais, rien n'étant ca- „ pable, selon le cours ordinai- „ re de la Nature, de diviser en „ plusieurs parties ce qui a été „ fait originairement *un*. " Or qu'il soit probable que Dieu a fait réellement de ces Particules solides, inaltérables, indivisibles par leur essence, la Raison le montre clairement, & Newton, ainsi que Gassendi, en donne une preuve qui me paroît une Démonstration. „ Si ces Parti- „ cules, *dit le premier* (†), pou- „ voient s'user ou être séparées & „ mises

(*) Traité d'Optique, &c. par Mr. Newton. Liv. III pag. 173.

(†) *Idem*, ibid. p. 573, & suiv.

„ ticules usées & de fragme
„ de ces particules, ne seroie
„ pas à présent de la même n
„ ture & contexture que l'E
„ & la Terre qui auroient é
„ composées au commenceme
„ de particules entiéres. Et p
„ conséquent, afin que la Nat
„ re puisse être durable, l'al
„ ration des Etres corporels
„ doit consister qu'en différen
„ séparations, nouveaux asse
„ blages & mouvemens de
„ Particules permanentes;
„ Corps composés étant suje
„ se rompre, non par le mil
„ de ces Particules solides, n

sendi [*] a fait la même remarque; & Mr. de Voltaire en a fait quelques autres [†], qui sont excellentes

[*] Adde & tam multiplicem in Natura constantiam, ut in procreandis semper Animalibus ad certas usque mensuras incrementi, ac vitæ metas; in imprimendis semper iisdem singulorum generum discriminibus, & notis, quæ præstitura sane non esset, nisi Principiis uteretur certis, & constantibus, atque adeo dissolutioni mutationique non obnoxiis. *Syntagma Philosoph. Epicuri*, Cap. V. pag. 139.

[†] Vous avez déja compris quelle est l'extrême porosité de tous les Corps. L'Eau même qui n'est que dix-neuf fois moins pesante que l'Or, passe pourtant entre les pores de l'Or même, le plus solide des Métaux. Il n'y a aucun Corps qui n'ait incomparablement plus de pores que de matiére: Mais supposons un cube qui même, si l'on veut, ait autant de matiére apparente que de pores: par cette supposition il n'aura donc réellement que la moitié de la matiére qu'il paroît avoir; mais chaque partie de ce Corps étant dans le même cas, & perdant ainsi la moitié d'elle-même, ce Cube ne sera donc par cette deuxiéme opération que le quart de lui-même; il n'y aura donc dans lui-même que le quart de la matiére qui semble y être. Divisez ainsi chaque partie de chaque partie, restera le

huit

cellentes pour établir l'existence nécessaire des Atomes. Il a par-

huitième de la matiére; continuez toujours cette progression jusqu'à l'infini, & faites passer votre division par tous les ordres d'infini, la fin de la progression des pores sera donc l'infini, & la fin de la diminution de la matiére sera *zero*; donc si l'on pouvoit physiquement diviser la Matiére à l'infini, il se trouveroit qu'il n'y auroit que des pores & point de matiére; donc la Matiére, telle qu'elle est, n'est pas réellement physiquement divisible à l'infini; donc il est démontré qu'il y a des Atomes indivisibles, c'est-à-dire, des Atomes qui ne seront jamais divisés tant que durera la constitution présente du Monde.

Présentons cette Démonstration d'une maniére encore plus palpable. Je suis arrivé par ma division aux deux derniers pores: il y a entr'eux un Corps, ou non: s'il n'y en a point, il n'y avoit donc point de matiére; s'il y en a, ce Corps est donc sans pores. Je dis qu'il est sans pores, puisque je suis arrivé aux derniers pores; cette particule de matiére est donc réellement indivisible.

Au reste, que cette proposition ne vous paroisse point contradictoire à la Démonstration Géométrique, qui vous prouve qu'une ligne est divisible à l'infini. Ces deux propositions qui semblent se détruire l'une l'autre, s'accordent très-bien ensemble. La Géométrie a pour objet les idées de notre esprit. Une ligne

parfaitement [illegible]
metrie ayant pour objet des [illegible]
[illegible]

ligne Géométrique est une ligne en [illegible] toujours divisible en idée comme une [illegible] numerique est toujours reductible en [illegible] d'unités qu'il me plaira d'en concevoir. Je puis diviser l'unité d'un pied en [illegible] [illegible] milliasses d'autres [illegible], mais [illegible] pourrai toujours considerer ce pied comme une unité.

Les points sans lignes, les lignes sans surfaces, les surfaces sans solides, l'infini 1., l'infini 2., l'infini 3., sont en effet les objets de propositions certaines de la Géométrie, mais il est également certain que la Nature ne peut produire des surfaces, des lignes, des points sans solides. De même il est indubitable qu'une ligne en Géométrie est divisible à l'infini; & il est indubitable qu'il y a dans la Nature des Corps indivisibles, c'est-à-dire, des Corps qui resteront tels, tant que la constitution présente des choses subsistera. Tenons donc pour certain qu'il y a des Atomes.

Mr. de Malesieu, dans la Géométrie de Mr. le Duc de Bourgogne n'a pas fait assez d'attention à cette vérité, p. 117 il trouve de la contradiction où il n'y en a point. Il demande, comme une question insoluble, si un pied de matiére est une substance ou plusieurs? C'est une substance certainement, quand on le considére comme un pied cube. Ce sont dix-sept cent vingt-huit substances, quand on

le

de notre Esprit, il ne faut pas en appliquer les points sans lignes, les lignes sans surfaces, les surfaces sans solides, aux Corps Physiques & materiels ; & que de même qu'il est indubitable qu'une ligne en Géométrie est divisible à l'infini, il est indubitable qu'il y a dans la Nature des corps indivisibles par leur essence.

Le raisonnement que fait Mr. Keill est donc faux, ainsi que l'est ce qu'il dit de l'impuissance de Dieu à rendre des particules indivisibles. Il n'appuye son opinion que sur une pétition de principe : il conclut que la Matiére ne peut pas être indivisible par le pouvoir divin, Dieu ne pouvant faire des choses contradictoires ; parce qu'il suppose avoir démontré qu'il ne peut y avoir aucune particule, ou aucun

le divise en pouces. *Elémens de la Philosoph. de Newton*, par Mr. de Voltaire Chap. X p. 131, & suiv.

Atome indivisible par sa na-
Or dès qu'on lui nie qu'il
émontré cela, tout son Ar-
nt tombe & ne sert à rien.
Objections de l'Auteur de
de Penser qu'il fonde sur
Démonstrations Géométri-
n'ont pas plus de force que
de Mr. Keill. Dès qu'on
t, comme il est nécessaire
rtain, qu'il ne faut point
quer à des Corps réels des
onstrations qui concernent
oints, des lignes & des sur-
purement idéales, tout ce
dit devient inutile; puis-
fonde toutes ses raisons sur
rincipe qu'on condamne &
prouve être vicieux.
est-il pas étonnant qu'il y ait
ens qui puissent penser que
du plus petit Ciron peut
divisée en des millions de
es, & que dans la plus peti-
ses parties tant de fois di-
s, il reste encore une infi-
réelle d'autres parties? Si
est, on en doit conclure que
les

les corps les plus petits ont autant d'étendue que les grands, puisqu'ils ont galement une infinité de parties. Mr. Keill a répondu à cette Objection. Et quoi! *dit-il* [*], parce qu'un Aune d'Angleterre peut se diviser en cent parties, est-elle aussi petite qu'un pied d'Angleterre qui peut se diviser en autant de parties? A cela je réponds que l'Aune est réellement plus grande que le pied, parce que, quoiqu'on puisse diviser également ces deux mesures

[*] Objiciunt Atomistæ: Si quantitas omnis est divisibilis in infinitum, magnitudo quævis minima æquabitur maximæ, cum scilicet tot partes habeat minima quot maxima. Qualis, quæso, est hæc consequentia? an quia ulna Anglicana dividi potest in centum partes, & pes Anglicanus etiam dividi potest in centum partes, ideo sequitur pedem ulnæ æquari? At ovum ovo non similius invenietur, quam est hæc argumentatio illorum objectioni; quæ falsissima innititur Hypothesi qua magnitudines volunt solum per partium numerum, non item per earum quantitates esse mensurandas. *Introductio ad verum. Physicam*, &c. Auctore Keill. Lect. IV. pag. 33.

[redacted]

res jusqu'à une certaine quantité, si l'on poussoit enfin la division fort loin, on trouveroit que les parties qu'auroit fourni l'Aune pourroient encore être divisées, lorsqu'il seroit impossible d'en faire de même à celles du pied. Il faut appliquer cette division grossière & manuelle à celle qui se fait dans la Nature, & conclure qu'un Corps a réellement plus de parties divisibles qu'un autre, & qu'il est impossible de diviser un Moucheron en autant de parties qu'une Montagne de deux-cens lieues de longueur, quoiqu'on puisse également faire quatre parties de ces deux Corps. Or puisqu'une certaine quantité de Matière renferme plus de parties qu'une autre, il faut que la Matière ne soit pas divisible à l'infini; car deux Corps qui seroient également composés de parties infinies devroient être réellement égaux en grandeurs.

Les Philosophes, qui parlent sans prévention, conviennent na-

turellement du peu de vraisemblance qu'il y a dans les Objections des Peripatéticiens & des Cartésiens. Voici l'aveu d'un grand Homme. „ La divisibilité „ de la Matiére *dit-il* (*), est „ l'Hipothèse qu'Aristote a em„ brassée, & celle de presque „ tous les Professeurs en Philo„ sophie, dans les Universités, „ depuis plusieurs siécles. Ce „ n'est pas qu'on la comprenne „ ou qu'on puisse répondre aux „ Objections ; mais c'est que „ cette Hypothèse . . . . . four„ nit de grandes commodités. „ Car lorsqu'on a épuisé ses dis„ tinctions, sans avoir pu rendre „ compréhensible cette Doctri„ ne, on se sauve dans la natu„ re même du sujet, & l'on allé„ gue que notre Esprit étant „ borné personne ne doit trou„ ver étrange que l'on ne puisse „ résoudre ce qui concerne l'*in*„ *fini*,

(*) *Bayle*, Diction. Histor & Crit. Tom. IV. Art. Zénon.

fini, & qu'il est de l'essence d'un tel Continu d'être environné de difficultés insurmentables à la Créature humaine. . . . . . Les Scholastiques „ ont armé cette Hypothèse de „ tout ce que leur grand loisir „ leur a pu permettre d'inventer „ de distinctions ; mais cela ne „ sert qu'à fournir quelque babil „ à leurs Disciples dans une „ Thèse publique, afin que la „ parenté n'ait point la honte de „ les voir muets. Un Pere se retire „ bien plus content, lorsque „ l'Ecolier distingue entre „ l'Infini catégorématique, & „ l'Infini syncatégorématique, entre „ les parties communicantes „ & non-communicantes, proportionelles „ & aliquotes, que s'il „ n'eût rien répondu. Il a donc „ été nécessaire que les Professeurs „ inventassent quelque *Jargon*; „ mais toute la peine qu'ils „ se sont donnée ne sera jamais „ capable d'obscurcir cette notion „ claire & evidente comme

„ le

„ le Soleil: Un nombre infini de
„ parties d'étendue, dont cha-
„ cune eſt étendue, & diſtincte
„ de toutes les autres, tant à
„ l'égard de ſon entité, qu'à l'é-
„ gard du lieu qu'elle occupe ne
„ peut point tenir dans un eſpa-
„ ce cent-mille millions de fois
„ plus petit que la cent milliè-
„ me partie d'un grain d'Orge".

Malgré les Argumens les plus ſubtils, on ne peut parvenir tout au plus qu'à la diviſion poſſible de toute ſorte d'étendue; mais pour la diviſion actuelle tous les plus grands Philoſophes ſont contrains de la fixer à un certain point. Mr. s'Graveſande n'héſite pas à rejetter les Objections que font certains Phyſiciens pour prouver la diviſion actuelle. *Nous ne concevons*, dit-il [*], *ni nous ne défendons une pareille diviſion.* Or ſi la Matiére n'eſt réellement ja-

[*] Aliæ proponuntur Objectiones in quibus actualem dari ponitur diviſionem Corporis in partes numero infinitas & a ſe invicem ſe-

[redacted]

jamais divisée que jusqu'à un certain point; pourquoi ne veut-on pas qu'il soit très-probable, ainsi que l'a dit Newton, que Dieu en créant l'Univers ait fait certaines particules, qui par leur dureté, leur solidité & leur nature doivent toujours rester *unes?*

Passons, *Monsieur*, à la nécessité du *Vuide*. Il est faux que l'idée que nous avons de l'étendue, contienne en elle celle de la solidité; nous pouvons concevoir une étendue immobile & pénétrable.

L'idée de la Solidité s'acquiert par le tact [*], celle de l'Etendue

separatas. Talem divisionem neque defendimus neque concipimus: Corpus quantumvis minutum ulterius posse dividi demonstravimus: & hoc merito vocari *Divisionem in infinitum* credimus; quod enim nullos habet limites infinitum dicitur. *Physices Element. Mathem.* &c. Auctore s'Gravesande, Lib. I. Cap. IV. pag. 71

[*] Soliditatis ideam acquirimus per contactum: corpora quædam nobis resistere sentimus, & quidem omnibus momentis nobis illa resistunt, quæ descensum versus inferiora loca impe-

due n'en a pas besoin, car un homme pourroit avoir l'idée de l'Espace, quoiqu'il n'eût jamais touché de Corps; mais il ne pourroit avoir celle de la solidité. Or si l'idée de l'étendue peut être dans notre entendement sans celle de la solidité il peut exister réellement une étendue pénétrable; car tout ce que nous concevons distinctement [*] est possible; donc le *Vuide* n'a rien de contraire aux notions évidentes du notre Esprit, ainsi que le prétendent les Cartésiens.

Il

impediunt; ex qua resistentia apparet Corpus ex loco à se occupato omne aliud corpus excludere, id est, illud solidum esse, quam soliditatis ideam ad corpora subtiliora quæ propter partium tenuitatem sub sensus non cadunt, transferimus, & Experientia constat, hæc ipsa, æque ac durissima aliis corporibus resistere. *Elementa. Physic. Math.* &c. Auctore s'Gravesande. Cap. III. pag. 4.

[*] Vacuum possibile esse ex solo examine idearum deducitur; omne enim quod clare concipimus existere posse, possibile est.

Quæstio ergo eò redit, an habeamus ideam extensionis non solidæ? *Idem*, ibid.

Il eſt impoſſible diſent ces Philoſophes qu'un pied d'étendue ſoit dans le même lieu que l'autre; Mr. s'Graveſande (*) a parfaitement répondu à cette Objection. Ce que vous dites-là, *replique-t-il*, eſt véritable; non pas cependant à cauſe des raiſons pourquoi vous le prétendez. Un pied d'étendue ne peut pas être dans le même lieu qu'un autre pied d'étendue, parce que les parties de l'Eſpace ſont immobiles; mais non pas parce qu'elles ſont impénétrables.

Lors-

(*) Soliditas à quibusdam impenetrabilitas vocatur, & ex natura extenſionis illam deducere conantur: pedi cubico ex. gr. extenſionis, pes alter cubicus extenſionis addi non poteſt, quin habeamus duos pedes cubicos; ſinguli enim habent omnia quæ ad illam magnitudinem conſtituendam requiruntur; pars ergo una ſpatii partes omnes alias excludit, & ipſa illas admittere non poteſt.

Reſp. hæc omnia vera eſſe, quia partes ſpatii ſunt immobiles, falſa vero eſſent niſi pars ſpatii in alio loco translata contradictionem involveret, & ex immobilitate partium ſpatii, non ex impenetrabilitate ſeu ſoliditate, profluunt. *Idem*, ibid. p. 5.

Lorsque les Cartésiens demandent si le *Vuide* est une Substance, ou un Accident, il faut leur répondre ce que dit Mr. Locke: „ Je n'en sai rien (*); & je n'ai „ point de honte d'avouer mon „ ignorance, jusqu'à ce que ceux „ qui font cette question me don„ nent une idée claire & distinc„ te de ce qu'on nomme Sub„ stance. " En effet, nous ne connoissons que très-médiocrement la Nature & les qualités de la Matiere dont nous sommes entourés & formés: nous ignorons si elle est capable de plusieurs attributs que les uns lui accordent & que les autres lui ô-

ceſſité du *Vuide;* s'il n'y en avoit aucun, comment les Corps pouroient-ils céder les uns aux autres ? Lorsque les Cartéſiens pour prouver la poſſibilité du Mouvement dans le Plein apportent l'exemple du Poiſſon qui ſe meut dans l'Eau, ils ne font pas attention que ce Poiſſon n'a la faculté de nager que parce qu'il y a réellement du Vuide dans l'eau. Il eſt impoſſible, *dit Lucrèce*, [*] que les Poiſſons ayent la

[*] Cedere ſquamigeris latices nitentibus aiunt;
Et liquidas aperire vias: quia poſt loca Piſces
Linquant, quò poſſint cedentes confluere Undæ:
Sic aliàs quoque res inter ſe poſſe moveri,
Et mutare locum, quamvis ſint omnia plena.
Scilicet id falſa totum ratione receptum eſt:
Nam quò ſquamigeri poterunt procedere tandem
Ni ſpatium dederint latices? concedere porro
Quò poterunt undæ, cum Piſces ire nequibunt?

Auſſi

la liberté de se mouvoir, s'il n'y a quelque espace vuide, qui facilité le mouvement, & qui reçoive les particules de l'Eau.

Quelque subtile qu'on suppose la Matiere, elle n'en a pas moins besoin du Vuide pour pouvoir se mouvoir. Mr. Locke a parfaitement prouvé cela; on n'a jamais rien dit d'aussi fort en faveur du Vuide. „ Mais sans sortir de l'U-
„ nivers, *dit-il* (*), pour aller
„ au de-là des dernières bornes
„ des Corps, & sans recourir
„ à la toute-puissance de Dieu
„ pour établir le *Vuide*, il me
„ semble que le mouvement
„ des Corps que nous voyons,
„ & dont nous sommes envi-
„ ronnés en démontre claire-
„ ment

Aut igitur motu privandum est corpora quæque;
Aut esse admistum dicendum est rebus inane.
Lucret. de Rerum Natura, Lib. I. Vers 372. & seq.

(*) Essai Philosophique sur l'Entendement Humain, Liv. II. Chap XIII. pag. 129.

„ ment l'existence. Car je vou-
„ drois bien que quelqu'un essa-
„ yât de diviser un Corps solide
„ de telle dimension qu'il vou-
„ droit ; en sorte qu'il fît que
„ ces parties solides pussent se
„ mouvoir librement en haut,
„ en bas, & de tous côtés dans
„ les bornes de la superficie de
„ ce Corps, quoique dans l'é-
„ tendue de cette superficie il
„ n'y eût point d'espace vuide
„ aussi grand que la moindre
„ partie dans laquelle il a divi-
„ sé ce Corps solide. Que si
„ lorsque la moindre partie
„ du Corps divisé est aussi grosse
„ qu'un grain de semence de
„ moutarde, il faut qu'il y ait
„ un espace vuide qui soit égal
„ à la grosseur d'un grain de
„ moutarde, pour faire que les
„ parties de ce Corps ayent de
„ la place pour se mouvoir li-
„ brement dans les bornes de sa
„ superficie ; il faut aussi que,
„ lorsque les parties de la Ma-
„ tiére sont cent millions de fois

„ aussi grand que ... cent millions de
„ moutarde,
„ fois plus petite qu'un grain de
„ cette semence. Et si ce Vui-
„ de proportionnel est necessai-
„ re dans le premier cas, il doit
„ l'être dans le second, & ainsi
„ à l'infini. Or que cet espace
„ vuide soit si petit qu'on vou-
„ dra, cela suffit pour détruire
„ l'Hypothèse qui établit que
„ tout est plein. Car s'il peut
„ y avoir un espace vuide de
„ Corps, égal à la plus petite
„ partie distincte de matière qui
„ existe présentement dans le
„ Monde, c'est toujours un es-
„ pace vuide de Corps, & qui
„ met une aussi grande différen-
„ ce entre l'Espace pur & le
„ Corps, que si c'étoit un Vui-
„ ... Pa

„ n'eſt pas égal à la plus petite
„ partie de la Matière ſolide,
„ actuellement diviſée, mais à
„ $\frac{1}{10}$, ou à $\frac{1}{1000}$ de cette partie,
„ il s'enſuivra toujours égale-
„ ment qu'il y a de l'Eſpace ſans
„ matiére".

Pluſieurs Expériences achevent de prouver la néceſſite du Vuide. Gaſſendi, Newton s'Graveſande, Muſſchenbroek, en rapportent un nombre infini. Ainſi la juſteſſe du raiſonnement de ceux qui nient la continuité du Plein eſt appuyée par les principales choſes qui doivent ſervir de pierre de touche pour diſtinguer la ſolidité des opinions humaines.

Je ne dirai ici qu'un mot de l'Attraction. Les Adverſaires de Newton & les plus illuſtres Carteſiens [*] conviennent que les effets

[*] Il paroît téméraire de l'avoir entrepris, & on ne peut voir ſans étonnement, que d'une Theorie ſi abſtraite, formée de pluſieurs Théo-

effets qu'il attribue à cette cause inconnue sont véritables : ils a- vouent

Théories particuliéres, toutes très-difficiles à manier, il naiſſe néceſſairement des concluſions toujours conformes aux faits établis par l'Aſtronomie

Quelquefois même ces concluſions ſemblent deviner des faits, auxquels les Aſtronomes ne ſe feroient pas attendus. On prétend de- puis un tems, & ſur-tout en Angleterre, que quand Jupiter & Saturne ſont entr'eux dans leur plus grande proximité qui eſt de 165 millions de lieues, leurs mouvemens ne ſont plus de la même régularité que dans le reſte de leur cours ; & le Syſtême de Mr. Newton en donne tout d'un coup la cauſe, qu'aucun autre Syſteme ne donneroit. Jupiter & Sa- turne s'attirent plus fortement l'un l'autr parce qu'ils ſont plus proches, & par-là la gularité du reſte de leur cours eſt ſenſib ment troublée. On peut aller juſqu'à de miner la quantité & les bornes de ce d glement.

La Lune eſt la moins réguliére des Pl tes, elle échappe aſſez ſouvent aux T les plus exactes, & fait des écarts do ne connoit point les principes. Mr. H que ſon profond ſavoir en Mathém n'empêche pas d'être bon Poëte, dit d Vers Latins qu'il a mis au-devant de Edition des Principes de Mr. Newton, » la Lune juſque-là ne s'étoit point l

vouent que de la Théorie que le savant Anglois a établie sur l'Attraction, il naît nécessairement des conclusions toujours conformes aux faits établis par l'Astronomie: ils disent que toutes les bizarreries du cours de la Lune deviennent dans le Systême qui admet l'Attraction d'une nécessité qui les fait prédire; ils vont enfin jusqu'au point de convenir qu'il est difficile qu'un Systême où elles prennent cette forme, ne

„ sujettir au frein des Calculs, & n'avoit été
„ domptée par aucun Astronome; mais qu'elle
„ l'est enfin dans le nouveau Systême ". Toutes les bizarreries de son cours y deviennent d'une nécessité qui les fait prédire, & il est difficile qu'un Systême, où elles prennent cette forme, ne soit qu'un Systême heureux, sur-tout si on ne les regarde que comme une petite partie d'un Tout, qui embrasse avec le même succès une infinité d'autres explications. Celle du flux & du reflux s'offre si naturellement par l'action de la Lune sur les Mers, combinée avec celle du Soleil, que ce merveilleux Phénomêne semble en être dégradé. *Eloges des Académiciens, &c.* Tom. II. pag. 303, & suiv.

ne foit qu'un Syftême. D'où vient donc ne confeffent-ils pas naturellement, qu'il faut qu'une chofe, que tant d'autres autentiques concourent à établir, ait une exiftence réelle?

Vous avez déja vu, *Monfieur*, cette foule de preuves fondées fur des Expériences que Mr. Newton apporte pour prouver la réalité de l'Attraction dans tous les Corps : ainfi je n'ajouterai rien à ce qu'il a dit, la briéveté de ma Lettre ne le permettant pas. Je renverrai même à celle

que [*] debitoient les Scholastiques ſur la nature de la Lumiére, & les Hypothèſes fauſſes & chimériques des Philoſophes anciens, ont cherché à trouver de meilleures raiſons pour expliquer les qua-

[*] Les Grecs & enſuite tous les Peuples Barbares, qui ont appris d'eux à raiſonner & à ſe tromper, ont dit de Siècle en Siècle: „ La Lumié„ re eſt un Accident, & cet Accident eſt l'acte „ du Transparent, entant que Transparent; les „ couleurs ſont ce qui meut les Corps trans„ parens". Les Corps lumineux & colorés ont des qualités ſemblables à celles qu'ils excitent en nous par la grande raiſon que rien ne donne ce qu'il n'a pas. Enfin, la Lumiére & les Couleurs ſont un mêlange du chaud, du froid, du ſec & de l'humide; car l'humide, le ſec, le froid & le chaud, étant les principes de tout, il faut bien que les Couleurs en ſoient un compoſé.

C'eſt cet abſurde Galimatias que des Maitres d'ignorance, payés par le Public, ont fait reſpecter à la Crédulité humaine pendant tant d'années: c'eſt ainſi qu'on a raiſonné preſque ſur-tout, jusqu'aux tems des Galilées & des Deſcartes. Long-tems même après eux ce Jargon, qui deshonore l'Entendement humain, a ſubſiſté dans pluſieurs Ecôles. *Elémens de la Philoſophie de Newton*, &c. par Mr. de Voltaire, Chap. I. pag. 14.

qualités de la Lumiere & celle des Couleurs qui en émanent; mais on peut dire que jusqu'à Mr. Newton les nouvelles Hypothèses qu'on avoit inventées, pour suppléer aux anciennes, n'étoient fondées que sur de pures suppositions, plus aisées à détruire qu'à inventer, & dont on ne pouvoit démontrer la vérité par aucune Experience Physique. Descartes prétendoit que la Lumiere étoit un Corps globuleux: il croyoit que ces corps qui étoient répan- [illegible]

Les Couleurs, selon Descartes, sont les sensations que Dieu excite en nous selon les rapports du mouvement droit des globules célestes & de leur mouvement à leur centre. „ Si le mouvement circulaire est beaucoup plus prompt que l'autre, „ c'est le Rouge ; si le mouvement circulaire n'est qu'un peu „ plus prompt, c'est le Jaune. „ Le mouvement droit ou contraire est-il beaucoup plus rapide, c'est le Bleu."

Mallebranche a eu un sentiment approchant de celui de Descartes ; mais plus simple. Il a prétendu que la différence des couleurs consistoit uniquement dans la vîtesse ou la lenteur des vibrations de la Lumiére. Ces suppositions purement arbitraires ont été détruites par Mr. Newton, qui, uniquement occupé à consulter la Nature, l'a forcée à lui découvrir son Secrét. Ce fameux Physicien, avec le seul secours du Prisme, a trouvé que

ours, ſans qu'aucune réfraction, ou réflexion, ou mêlange d'ombre, puiſſe l'altérer.

L'indifférente réfrangibilité des rayons fait la différence de leurs couleurs; de ſorte que les rayons qui ont une couleur particuliére, ont auſſi leur degré particulier de réfrangibilité, & différent les autres en couleur au degré qu'ils en différent en réfrangibilité.

Il réſulte de-là que toutes les couleurs qui exiſtent dans la Nature ſont conſtamment telles que les doivent produire les qualités colorifiques & originales des ra-

& unique couleur dans le Monde; & quelque effort qu'on fit, on ne pourroit jamais en produire une seconde.

Mr. Newton ayant trouvé moyen par des Experiences certaines de determiner la refrangibilité de chaque espèce de rayons, est venu à bout d'expliquer Mathématiquement toute sorte de Phenomènes concernant les couleurs qui peuvent être produites par la réfraction.

Cet habile Physiciens a démêlé le résultat du différent mèlange des rayons homogènes (*), qui com-

(*) J'appelle Lumiére simple, homogène & similaire, *celle dont les rayons sont également réfrangibles*; & j'appelle Lumiére composée, heterogène & dissimilaire *celle qui a des rayons plus réfrangibles les uns que les autres*. J'appelle la premiére Lumiére homogène, non que je veuille assûrer qu'elle le soit à tous égards; mais parce que les rayons qui conviennient par rapport à leur réfrangibilité, convennent du moins dans toutes leurs autres propriétés que j'examinerai dans cet Ouvrage. *Traité d'Optique*, &c. par Mr. Newton, Liv. I. pag. 5.

Si l'on intercepte une ou plusieurs de ces couleurs, la blancheur diſparoît auſſi-tôt, & ſe trouve changée en une couleur [*] qui provient du mêlange des au-

[*] Le Soleil ayant donné dans une Chambre obſcure par un petit trou rond fait dans le Volet d'une fenêtre ; & ſa lumière ayant été rompue-là par un Priſme pour peindre ſur le mur oppoſé l'Image du Soleil P, T. je tins un morceau de papier blanc V. près de cette Image ; en ſorte qu'il pût être illuminé par la lumière colorée qui étoit réfléchie de cet endroit là ; mais ſans intercepter aucune partie de cette lumière dans ſon paſſage du Priſme à l'Image. Et je trouvai que lorsque le papier fut plus près d'une Couleur que

autres couleurs qui n'ont point été interceptées.

Si

blanc. Et lorsque le papier se trouvoit dans cette derniére situation, si quelques couleurs étoient interceptées, le papier perdoit aussitôt sa couleur blanche, & paroissoit de la couleur du reste de la lumiére qui n'avoit pas été interceptée. Ainsi donc ce papier étoit illuminé d'une lumiére de diverses couleurs, savoir de Rouge, de Jaune, de Vert, de Bleu, & de Violet; & chaque partie de cette lumiére retenoit sa propre couleur, jusqu'à ce qu'elle fût tombée sur le papier, & eût été réfléchie de là dans l'œil; de sorte que si une de ces parties eût été seule (le reste de la lumiére étant intercepté) ou de beaucoup supériure en quantité au reste de la lumiére réfléchie de dessus le papier, elle auroit teint le papier de sa propre couleur; & cependant étant mêlée avec le reste des couleurs dans une proportion convenable, elle faisoit paroître le papier blanc, & par conséquent c'est en faisant un composé avec le reste qu'elle produisoit le Blanc. Les différentes parties de la lumiére colorée, qui est réfléchie de l'Image, retiennent constamment leur propre couleur pendant qu'elles se répandent de là dans l'Air, puisqu'en quelque lieu qu'elles frappent les yeux du Spectateur, elles lui font voir les différentes parties de l'Image sous leurs propres couleurs. Ces différentes parties retiennent donc leurs propres couleurs

dans

Si l'on laisse repasser les couleurs qu'on avoit interceptées, & qu'el-

dans le tems qu'elles tombent sur le papier V; & c'est par la confusion & le parfait mélange de toutes leurs couleurs qu'elles composent la blancheur de la lumiére réfléchie de dessus ce papier.

Que cette Image Solaire P, T. tombe maintenant sur la Lentille M. N. large de plus de quatre pouces, éloignée du Prisme A, B, C. environ six pieds, & figurée de telle maniére qu'elle peut faire que la lumiére colorée qui sort du Prisme en divergeant, devienne convergente & se réunisse à son foyer G, qui est à environ six à huit pieds de distance de la Lentille; & qu'elle tombe perpendiculairement sur un papier blanc D. E. Si vous avancez ou reculez ce papier, vous verrez, que près de la Lentille, comme en D, E, toute l'Image Solaire, supposés en P, T. paroîtra sur la papier teinte de coleurs très-fortes, de la maniére qui a été expliquée ci-dessus; mais qu'en le reculant de la Lentille, ces couleurs se raprocheront continuellement, & que, s'entremêlant de plus en plus, elles s'affoibliront incessamment les unes les autres, jusqu'à ce qu'enfin le papier parvienne au foyer G, où par un parfait mélange elles s'évanouiront entiérement, & seront changées en une couleur blanche, toute la lumiére paroissant alors sur le papier comme un petit Cercle blanc. Après quoi si l'on éloigne davan-

qu'elles se mêlent avec les autres qui forment la couleur existante,

vantage le papier de la Lentille, les rayons qui auparavant etoient convergens se croiseront dans le foyer G, & allant delà en divergeant, ils feront reparoitre les couleurs; mais dans un ordre contraire, supposé en D, E, où le Rouge T, qui auparavant etoit en bas, est maintenant en haut, & le Violet P. est en bas qui auparavant etoit en haut.

Arrêtons presentement le papier au foyer G, où la lumière paroit entiérement blanche & circulaire, & considérons en la blancheur. Je dis que cette blancheur est composée des couleurs convergentes. Car si une ou plusieurs de ces couleurs sont interceptées a la Lentille, la blancheur disparoîtra aussi-tôt, & sera changee en une couleur qui provient du mêlange des autres couleurs non interceptées. Et si laisant passer ensuite les couleurs interceptées on les fait tomber sur cette couleur composée, elles se mêleront avec elle, & rétabliront la blancheur par leur mêlange. Ainsi, si le Violet, le Bleu & le Vert sont interceptés, le Jaune, l'Orangé & le Rouge qui restent, composeront une espèce d'Orangé sur le papier; & si après cela on laisse passer les couleurs interceptées, elles tomberont sur cet Orangé composé; & mêlees avec lui, elles produiront encore du Blanc. De même, si le Rouge & le Violet, sont interceptés ils tomberont sur ce Vert, & mêlées avec lui, ils produiront encore

tante, ou qui paroît pour lors aux yeux, elles rétablissent la blancheur.

En

core du Blanc. Or que dans cette composition qui fait le Blanc, les différens rayons ne souffrent aucun changement dans leurs qualités colorifiques en agissant l'un sur l'autre, mais qu'ils soient seulement mêlés ensemble, & produisent le Blanc par le mélange de leurs Couleurs, c'est ce qui paroîtra encore davantage par les preuves suivantes

Si après avoir mis le papier au delà du foyer G, comme en D, E, on intercepte, & laisse passer alternativement le Rouge, il n'arrivera par là aucun changement au Violet qui reste sur le papier, comme cela devroit être si les différentes espèces de rayons agissoient mutuellement les uns sur les autres au foyer G, où ils se croisent. Le Rouge qui est sur le papier, ne sera pas changé non plus, quoiqu'alternativement on intercepte & laisse passer le Violet qui le croise.

Et si mettant le papier au foyer G, on regarde, au travers d'un Prisme, l'Image blanche circulaire en G, & que cette Image transportée par la réfraction du Prisme en R, V, y paroisse teinte de diverses couleurs, savoir de Violet en V, de Rouge en R & d'autres couleurs dans l'entredeux; si après cela on arrête souvent le Rouge à son entrée dans la Lentille, & qu'on le laisse passer alternativement, le Rouge en R, disparoitra & reparoîtra

[redacted]

En interceptant à diverſes repriſes les rayons de différente eſpèce, on découvre les différentes couleurs qui proviennent du mêlange de ceux qui reſtent.

Il eſt donc évident que la Lumière eſt composée de rayons qui portent avec eux une couleur qui leur eſt propre, & qui ne peut jamais être produite que par eux.

Un faiſceau de rayons, qui, à nos yeux, ne paroît qu'un rayon très-ſubtil, eſt diviſible de façon qu'on découvre les rayons élémentaires qui le compoſent, & qu'on

roîtra autant de fois; mais le Violet en V., ne ſoufrira par-là aucun changement. De même ſi l'on intercepte le Bleu à ſon entrée dans la Lentille, & qu'on le laiſſe paſſer alternativement, le Bleu en R, disparoîtra & reparoîtra autant de fois, ſans qu'il arrive aucun changement au Rouge en R, Donc le Rouge dépend d'une certaine espèce de rayons & le Bleu d'une autre espèce, lesquels au foyer G, où ils ſont mêlés enſemble, n'agiſſent point l'un ſur l'autre. Il en eſt de même des autres couleurs *Idem, ibid.* pag. 175. & ſuiv.

qu'on les ſépare les uns des autres.

Chacun de ces rayons eſt teint d'une couleur qui après cette ſéparation ne peut jamais être altérée. Le premier eſt couleur de feu, le ſecond citron, le troiſième jaune, le quatrième vert, le cinquième bleu, le ſixième *indigo*, le ſeptième violet. Chacun de ces rayons tamiſé par différens Priſmes ne changera jamais ſa couleur.

Il falloit une ſagacité auſſi grande que celle de Newton pour venir à bout de faire l'anatomie de la Lumière; mais il étoit encore néceſſaire d'exceller dans l'art de faire les expériences les plus délicates & les plus ſujettes à manquer. Celles par le moyen deſquelles on fait la ſéparation des rayons ſont ſi difficiles que Mr. Mariotte ayant voulu les executer, il ne put en venir à bout, lui qui d'ailleurs avoit tant de talens pour les Expériences, & qui avoit réuſſi ſur beau-

beaucoup d'autres sujets. La faute de Mr. Mariotte [*] sembla

[*] Quoique Mr. le Chevalier Newton n'ait fondé la Theorie des Couleurs que sur des Experiences trés-sensibles, l'art de les faire a été, pour ainsi dire, renfermé assez long-tems dans l'Angleterre; & il se trouva d'abord en France, en Allemagne, & ailleurs des Savans, qui n'ayant pu séparer exactement les differentes espèces de rayons, dont la lumiere est composée, regarderent toute cette Théorie comme une simple Hypothèse, qui ne pouvoit point être démontrée par l'Expérience. *Mr. Mariotte* entr'autres tenta de faire cette separation, & la fit d'une maniére si imparfaite, que le Rouge, par exemple, qu'il avoit separé par la refraction d'un Prisme étant rompu par un autre Prisme, lui donna du Violet & du Bleu. Il conclut de là, que les rayons séparés par la réfraction du Prisme n'étoient point inaltérables par rapport à leur couleur & à leur refrangibilité, comme on l'assûroit dans l'Optique de Mr. le Chevalier Newton. On trouvera pourtant ces rayons absolument inaltérables à ce regard, si l'on prend la peine de les separer selon la Methode decrite au long dans la IV. *Proposition* [illegible] du I. Livre. C'est ce que Mr. Desaguliers fit voir distinctement à Londres à *Mr. Remond de Montmort*, Mr. le Chevalier de *Louville* (& autres *Memoires* de l'[illegible] *Royale des Sciences*, & qui a été demontré depuis quelque tems à Paris par le

P. Se-

bla pendant un tems devoir nuire à la realité des découvertes de Mr. Newton : plusieurs personnes crurent qu'elles étoient fausses ; mais la vérité prit bien-tôt le dessus, & dans toute l'Europe, aujourd'hui, on est convaincu de la justesse & de la sûreté de ces Expériences. On les a faites plusieurs fois à Paris à l'Académie des Sciences : on les fait tous les jours à Londres ; & Mr. s'Gravesande les exécute en Hollande d'une maniére très-juste.

Après cela ne faut-il pas être bien impudent pour vouloir nier une chose aussi généralement avouée & reconnue. Le Jésuite Regnault n'a pas eu honte de le faire, & cela dans un tems où toute l'Académie des Sciences, avoit donné son consentement à la

P. *Sébastien*, lequel, en présence de plusieurs personnes très intelligentes, a vérifié la plûpart des Expériences de ce *Traité des Couleurs*, avec une entiére exactitude, *Ibid. Préf. du Traducteur, page XI.*

la réalité des Expériences ; consentement qui avoit été ratifié par Mr. de Fontenelle dans l'Eloge de Mr. Newton. Voici le passage du Jésuite ; vous y reconnoîtrez l'Esprit de la Societé.

„ *Eudoxe.* Mr. Newton suppose [*], que les mêmes rayons „ conservent toujours la même „ couleur ; & dans les Expérien- „ ces de Mr. Mariotte, un rayon „ violet, rompu par un second „ Prisme, représentoit du Rouge „ & du Jaune ; un rayon rouge, „ rompu de la même maniére, „ fit voir du Violet & du Bleu.

„ *Ariste.* Apparemment que les „ rayons n'étoient ni assez bien „ séparés, ni assez simples dans „ les Expérience de Mr. Mariot- „ te ; car Mr. Newton avant Mr. „ Mariotte n'a pu rompre les „ rayons de maniére qu'ils a- „ yent

[*] *Entretiens Physiques d'Ariste & d'Eudoxe*, ou Physique Nouvelle en Dialogues, &c. par le Pere Regnault de la Compagnie de Jésus, Tom, II. Pag. 411.

„ yent changé de couleur.

„ *Eudoxe*. Nous ferons là-dessus, „ Ariste, dans des sentimens un „ peu opposés, sans en être moins „ bons amis.

Cela est impertinent, soit par l'air de fatuité qui régne dans la réponse d'Ariste, soit par le mensonge qu'elle contient, qui n'est pas moins odieux, quoiqu'il soit enveloppé dans un compliment Jésuitique.

Mr. Newton posséda dans sa Patrie des Charges très-considérables. Le Roi Guillaume créa en sa faveur celle de *Garde* des Monnoyes; trois ans après on lui donna celle de *Maître* de la Monnoye. Il se distingua dans les fonctions de ses Emplois, & l'Homme public ne diminua jamais le mérite du Philosophe [*].

Mr.

[*] On pourroit croire que sa Charge de la Monnoye ne lui convenoit que parce qu'il étoit excellent Géometre & Physicien; & en effet cette matiére demande souvent des Calculs difficiles, & quantité d'Experiences chi-mi-

Mr. Newton penſoit en Sage, qui connoît les foibleſſes de l'Humani-

miques, & il a donné des preuves de ce qu'il pouvoit en ce genre par ſa *Table des Eſſais de Monnoyes étra-géres*, impimée à la fin du Livre du Docteur Arbuthnott. Mais il falloit que ſon génie s'étendît jusqu'aux affaires purement politiques, & où il n'entroit nul mêlange des Sciences ſpéculatives. A la convocation du Parlement de 1701 il fut choiſi, de nouveau, Membre de cette Aſſemblée pour l'Univerſité de Cambridge. Après tout, c'eſt peut-être une erreur de regarder les Sciences & les affaires comme ſi incompatibles, principalement pour les hommes d'une certaine trempe. Les affaires politiques bien entendues ſe réduiſent elles-mêmes à des Calculs très-fins, & à des combinaiſons délicates, que les Esprits accoutumés aux hautes ſpéculations ſaiſiſſent plus facilement & plus ſûrement, dès qu'ils ſont inſtruits des faits, & fournis des materiaux néceſſaires. . . . .

En 1703. Mr. Newton fut élu Préſident de la Societé Royale, & l'a été ſans interruption jusqu'à ſa mort pendant 22. ans, Exemple unique, & dont on n'a pas cru devoir craindre les conſéquences.

La Reine Anne le fit Chevalier en 1705. titre d'honneur, qui marque du moins que ſon nom étoit allé juſqu'au Trône, où les noms les plus illuſtres en ce genre ne parviennent pas toujours.

manité. Il étoit charitable [*], patient, doux, affable, complaisant, modeste [†], peu sévère pour les

Il fut plus connu que jamais à la Cour sous le Roi George. Le Princesse de Galles, aujourd'hui Reine d'Angleterre, avoit assez de lumiéres & de connoissances pour interroger un homme tel que lui, & pour ne pouvoir être satisfaite que par lui. Elle a souvent dit publiquement qu'elle se tenoit heureuse de vivre de son tems, & de le connoître. Dans combien d'autres Siècles, & dans combien d'autres Nations auroit il pu être placé, sans y retrouver une Princesse de Galles? *Eloges des Academ.* Tom II. pag. 313, & suiv.

[*] Mr. Samuel Crellius, Ministre Unitaire de Konigswalde, étant à Londres, alla voir le célèbre Mr Newton qui le reçut fort honnêtement. Ils converférent ensemble pendant l'espace de deux heures: & en sortant Mr Newton lui mit dix Guinées dans la main, en lui disant qu'il ne les lui donnoit pas comme croyant qu'il en eût besoin, mais qu'il le regardoit comme un homme qui voyagoit en Angletere, cest-à-dire comme un homme qui avoit occasion de dépenser beaucoup. Le fait que je viens de rapporter est très certain. *Recueil de Littérat. de Philosop. & d'Hist.* pag. 48.

[†] Un caractère doux promet naturellement de la modestie, & on atteste que la sienne s'est

les autres, quoiqu'il fût pour lui-même d'une grande ſévérité; ſes mœurs étoient très-pures. On prétend qu'il n'a jamais connu aucune femme. Mr. de Voltaire rapporte quelque choſe ſur ce ſujet qui me paroît aſſez ſingulier. „ Mr. Newton, *dit-il* [*], „ n'a jamais approché d'aucune „ femme; c'eſt ce qui ma été „ confirmé par le Médecin & le „ Chi-

s'eſt toujours conſervée ſans altération, quoi-
que tout le monde fût conjuré contr'elle. Il
ne parloit jamais ou de lui, ou des autres,
il n'agiſſoit jamais d'une maniére à faire ſoup-
çonner aux Obſervateurs les plus malins le
moindre ſentiment de vanité. Il eſt vra
qu'on lui épargnoit aſſez le ſoin de ſe fai
valoir; mais combien d'autres n'au
ient pas laiſſé de prendre encore un ſoin
on ſe charge ſi volontiers, & dont
difficile de ſe repoſer ſur perſonn
bien de grands hommes généralement
dis ont gâté le concert de leurs louanges
lant leurs voix! *Eloges des Académicie*
Tom. II. pag. 511.

[*] *Oeuvres de Mr. de Voltaire*, Tom.
Edit. 1739. chez Etienne Lede
& Jaques Desbordes, Libr. à Am

„ Chirurgien entre les bras de
„ qui il eſt mort ”. Je voudrois bien ſavoir comment eſt-ce que les Médecins & les Chirurgiens peuvent connoître dans un homme, & dans un homme plus qu'octogenaire la perte d'un pucelage. Car Newton eſt mort à 88. ans. S'ils ont ce don merveilleux, ce que j'ai bien de la peine à croire, je m'étonne que les Jéſuites pour autoriſer le Miracle qu'ils rapportent de leur
„ Pere Mariana (*), dont les
„ mains après la mort furent,
„ à cauſe de ſa chaſteté, auſſi
„ ſouples & auſſi maniables, que
„ s'il eût encore été en vie, n'a-
„ yent pas produit un Certificat
„ de quelque Médecin Eſpagnol.
Au cas qu'ils veuillent profiter de l'Anecdote de Mr. de Voltaire,

(*) Caſtitatis cultor ſtudioſiſſimus, cujus aliquis effectus eſſe potuerit, quod mortuo manus fuerint ita tractabiles, ac ſi viveret. *Alegamb. Biblioth. Scriptor, Soc. Jeſu*, pag. 358.

re, ils pourront fabriquer ce Certificat avec tant d'autres Piè-ces fausses qu'ils supposent tous les jours.

Il me paroit que Mr. de Fontenelle ne s'est point expliqué assez nettement sur la Religion de Mr. Newton. „ Quoiqu'il „ fût attaché, dit-il [*], à l'Egli-„ se Anglicane, il n'eût pas per-„ secuté les Non-Cormistes pour „ les y ramener. Il jugeoit les „ hommes par les mœurs, & les „ vrais Non-Conformistes étoient „ pour lui les Vicieux & les Mé-„ chans. Ce n'est pas cepen-„ dant qu'il s'en tint à la Reli-„ gion Naturelle, il étoit persu-„ adé de la Revelation; & parmi „ les Livres de toute espèce, „ qu'il avoit sans cesse entre les „ mains, celui qu'il lisoit le plus „ assiduement étoit la Bible ". Mr. de Fontenelle n'a pas su sans doute que Mr. Newton étoit

[*] *Eloges des Académ.* Tom. II. p. 322.

toit Arien. Ainſi il auroit été fort extraordinaire que n'étant de la Religion Anglicane que par condeſcendance, il eût eu des ſentimens de perſécution. Or que Mr. Newton penchât vers l'Arianiſme, c'eſt Mr. de Voltaire qui ſera mon Garand. „ Le grand Newton, „ *dit-il* (*), faiſoit à cette opi„ nion l'honneur de la favori„ ſer. Ce Philoſophe penſoit „ que les Unitaires raiſonnoient „ plus Géométriquement que „ nous ".

Je ſuis bien aſſûré, que quand Mr. Newton auroit été très-bon Anglican, il auroit toujours déteſté la contrainte qu'on veut impoſer aux Conſciences; un Philoſophe auſſi ſage qu'il l'étoit ne peut jamais penſer comme un Inquiſiteur. Je n'ai fait cette remar-

(*) *Oeuvres de Mr. de Voltaire*. Tom. IV, page 196. Edit. 1739. Chez Jaques Desbordes, Libr. à Amſterdam.

marque que pour montrer que Mr. de Fontenelle avoit eu peu de connoissance des véritables sentimens de Newton sur la Religion.

Ce grand Homme reçut pendant sa vie (*) tous les honneurs qu'il méritoit: ses Concitoyens & ses Compatriotes rendirent justice à son mérite éminent; & après sa mort, les premiers de la

(*) Tous les Savans d'un Pays, qui en produit tant, mirent Mr Newton à leur tête par une espèce d'acclamation unanime: ils le reconnurent pour Chef, & pour Maître; un Rebelle n'eût osé s'élever, on n'eût pas souffert même un médiocre admirateur. Sa Philosophie a été adoptée par toute l'Angleterre; elle domine dans la Societé Royale, & dans tous les excellens Ouvrages qui en sont sortis, comme si elle étoit déja consacrée par le respect d'une longue suite de Siècles. Enfin, il a été révéré au point que la mort ne pouvoit plus lui produire de nouveaux honneurs, il a vu son Apothéose. Tacite qui a reproché aux Romains leur extrême indifférence pour les grands Hommes de leur Nation, eût donné aux Anglois la louange toute opposée. *Eloges des Académiciens*, &c. Tom. II. pag. 314.

la Nation ſe diſputérent l'honneur de porter le Poële à ſon Enterrement. Il fut enterré dans l'Egliſe où ſont les Tombeaux des Rois, & les Anglois montrérent par les témoignages d'eſtime qu'ils donnérent à ce Philoſophe, que leur Nation étoit véritablement digne de produire un auſſi grand Homme. Je ſuis,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très, &c.

AVERTISSEMENT
DU
LIBRAIRE.

QUoique l'Auteur eût ſouhaité que les Articles qui regardent les autres Philoſophes dont il fait encore mention, ſe fuſſent trouvés ici, il a fallu cependant les conſerver pour une douzième Lettre, afin de ne point trop excéder la groſſeur ordinaire de ces Mémoires.

MEMOIRES
SECRETS
DE LA
RÉPUBLIQUE DES LETTRES
OU
LE THÉATRE DE LA VÉRITÉ,

PAR

L'AUTEUR DES LETTRES JUIVES.

LETTRE DOUZIEME.

A AMSTERDAM,
Chez JAQUES DESBORDES.
M.DCC.XXXIX.

MÉMOIRES
SECRETS
DE LA
RÉPUBLIQUE DES LETTRES,
OU
LE THÉATRE DE LA VÉRITÉ,
PAR
L'AUTEUR DES LETTRES JUIVES.

LETTRE DOUZIE'ME.

MONSIEUR,

IL me reste à vous parler de Mrs. de Voltaire & s'Gravesande. C'est par l'examen de leurs Ouvrages que je finirai ces Lettres sur les Philosophes. Je vous prie, *Monsieur*, de vous souvenir toujours de la protestation que je vous fis dans la der-

niére, d'avoir une estime parfaite non-seulement pour les Ecrits, mais encore pour la personne de ces Savans; & si par hazard il y a quelque expression, ou quelque terme qui puisse vous paroître peu convenable aux égards qu'on leur doit, attribuez-le à mon inadvertance.

Les Elémens de la Philosophie de Newton que Mr. de Voltaire vient de donner au Public me paroissent mériter l'approbation de tous les gens qui honorent la Science partout où elle se trouve, & qui ne se laissent point aveugler par leurs passions, ou séduire par leurs préjugés. Bien des personnes ont condamné ce Livre, les unes sans l'entendre, les autres parce qu'il venoit d'un homme qu'ils n'aimoient point, & dont la gloire & la réputation excitoit leur jalousie. Une chose surprenante, & qui sûrement ne fait pas l'éloge de certains Savans, c'est qu'ils avoient blâmé cet Ouvrage avant de l'avoir lu, & qu'ils tâchoient de le décrier le plus qu'il leur étoit possible pendant qu'on l'imprimoit.

[redacted]

Je pourrois vous nommer, *Monsieur*, plusieurs Gens de Lettres coupables du crime dont je vous parle; mais il vaut mieux laisser leur faute dans le silence, & ne leur imposer d'autre peine que celle que leur cause l'envie.

En prenant la défense du Livre de Mr. de Voltaire je ne prétends point soutenir qu'il n'y ait certains endroits très-susceptibles de critique; mais quel est l'Ouvrage qui ne fournisse pas des sujets de disputes, & dans lequel plusieurs personnes ne trouvent point des opinions qui ne s'accordent pas avec les leurs? Je dirai donc hardiment ce que je pense sur quelques défauts que j'ai cru appercevoir dans cet Ouvrage; mais je n'oublierai pas en même tems les belles choses & les faits curieux qui y sont en abondance.

Il me paroît que Mr. de Voltaire a gardé un ordre dans son Livre, qui en rend la lecture très-instructive. Il conduit le Lecteur d'une Proposition facile à une autre un peu plus diffi-

difficile; mais toujours plus intereſſante. Ainſi plus on avance dans l'examen de ſon Ouvrage, & plus on s'attache aux Matiéres qu'il traite. Il établit d'abord „ que la Lu-
„ miére n'eſt que *le Feu lui-même*, le-
„ quel brûle à une petite diſtance,
„ lorſque ſes parties ſont moins
„ tenues, ou plus rapides, ou plus
„ réunies; & qui éclaire douce-
„ ment nos yeux, quand il agit de
„ plus loin, quand ſes particules
„ ſont plus fines, & moins rapides,
„ & moins réunies.

„ Ainſi une bougie allumée brû-
„ leroit l'œil qui ne ſeroit qu'à quel-
„ ques lignes d'elle, & éclaire l'œil
„ qui en eſt à quelques pouces.
„ Ainſi les rayons du Soleil épars
„ dans l'eſpace de l'Air, illuminent
„ les objets, & réunis dans un Ver-
„ re ardent fondent le Plomb &
„ l'Or.

„ Ce feu eſt dardé en tout ſens du
„ point rayonnant: c'eſt ce qui fait
„ qu'il eſt apperçu de tous les cô-
„ tés; il faut donc toujours le con-
„ ſidérer comme des lignes partant

„ d'un

„ d'un centre à la circonférence. „ Ainsi tout faisceau, tout amas, „ tout trait de rayons venant du So- „ leil ou d'un feu quelconque, „ doit-être considéré comme un co- „ ne dont la base est sur notre pru- „ nelle, & dont la pointe est dans „ le feu qui le darde" (*).

Après que Mr. de Voltaire a établi quelle est la nature de la Lumiére, il passe à la maniére plus lente, ou plus prompte, dont nous la recevons; après quoi il examine la proportion dans laquelle elle agit (†).

Mr. de Voltaire tire une preuve de la progression (‡) de la Lumiére qu'il

(*) Elémens de la Philosophie de Newton mis à la portée de tout le monde par Mr. de Voltaire, Chap. I. pag. 24.

(†) *Idem*, ibid. pag. 27.

(‡) Nous pouvons en passant conclure de la célerité avec laquelle la substance du Soleil s'échappe ainsi vers nous en ligne droite, combien le *Plein* de Descartes est chimérique. Car 1. comment une ligne droite pourroit-elle parvenir à nous, à travers tant de millions de couches de Matiére mues en ligne courbe, & à travers tant de mouvemens divers? 2. Comment un Corps si délié pourroit-il en 7. ou 8. minutes parcourir l'espa-

qu'il est impossible qu'il n'y ait du vuide. Il passe ensuite plus avant, toujours guidé par les opinions de l'illustre Newton, & il prouve qu'avant cet Anglois la propriété que la Lumiére a de se réflechir n'étoit pas véri-

ce de trente millions de nos lieues, qui est entre le Soleil & nous, s'il avoit à pénétrer dans cet espace une Matiére résistante? Il faudroit que chaque rayon dérangeât en un moment trente millions de lieues de Matiére subtile. Remarquez encore que cette prétendue Matiére subtile résisteroit dans le Plein absolu, autant que la Matiére la plus compacte. Car une livre de poudre d'Or, pressée dans une Boëte, résiste autant qu'un morceau d'Or pesant une livre. Ainsi un rayon du Soleil auroit bien plus d'effort à faire, que s'il avoit à percer un cone d'or, dont l'axe seroit trente millions de lieues.

Il y a plus. L'Expérience, ce vrai Maître de Philosophie, nous apprend que la lumiére en venant d'un Elément dans un autre Elément, d'un milieu dans un autre milieu, n'y passe pas toute entiére, comme nous le dirons; une grande partie est réfléchie, l'air en fait rejaillir plus qu'il n'en transmet; ainsi il seroit impossible qu'il nous vint aucune lumiére des Etoiles, elle seroit toute absorbée, toute répercutée, avant qu'un seul rayon pût seulement venir à moitié de notre Atmosphére. *Idem*, ibid. pag. 25, & suiv.

véritablement connue; & qu'elle n'est point réfléchie (*) par les parties solides des Corps, comme on le croyoit, vû que plus les pores (†) sont pe-

(*) Tout corps opaque réduit en lame mince, laisse passer à travers sa substance des rayons d'une certaine espèce, & réfléchit les autres rayons : or, si la lumiére étoit renvoyée par les Corps, tous les rayons qui tomberoient sur ces lames, seroient réfléchis sur ces lames. Enfin nous verrons que jamais si étonnant paradoxe n'a été prouvé en plus de maniéres. Commençons donc par nous familiariser avec ces vérités.

1. Cette lumiére qu'on croit réfléchie par la surface solide des Corps, rejaillit en effet sans avoir touché à cette surface.

2. La lumiére n'est point renvoyée de derriére un Miroir par la surface solide du vif-argent; mais elle est renvoyée du sein des pores du Miroir, & des pores du vif-argent même.

3. Il ne faut point, comme on l'a pensé jusques à present, que les pores de ce vif-argent soient très-petits pour réfléchir la lumiére, au contraire il faut qu'ils soient larges. *Idem.* ibid. Chap. 11 pag. 40, & suiv.

(†) Ce sera encore un nouveau sujet de surprise pour ceux qui n'ont pas étudié cette Philosophie, d'entendre dire que le secret de rendre un Corps opaque, est souvent d'élargir ses pores, & que le moyen de le rendre transparent est de les étrecir. L'ordre de la

petits & ſerrés, plus la lumiére paſſe. „ Un papier ſec, *dit-il* (*), dont „ les pores ſont très-larges, eſt opaque, nul rayon de lumiére ne „ le traverſe: étreciſſez ſes pores en „ l'imbibant, ou d'eau, ou d'huile, „ il devient tranſparent; la même „ choſe arrive au linge, au ſel, &c^a^. Je vous ai parlé, *Monſieur*, dans ma Lettre précédente des fameuſes découvertes de Mr. Newton ſur la Lumiére, Mr. de Voltaire les explique avec beaucoup de netteté; il examine auſſi quelle eſt la conformation de nos yeux & comment la lumiére agit ſur eux. En cela il eſt auſſi Cartéſien que Newtoniſte, car tous les Philoſophes modernes ont expliqué à peu près de la même maniére les effets qui ſe paſſent dans l'intérieur des yeux, ou pour mieux dire les

Nature paroitra tout changé: ce qui ſembloit devoir faire l'opacité, eſt préciſément ce qui opérera la tranſparence; & ce qui paroiſſoit rendre les Corps tranſparens, ſera ce qui les rendra opaques. Cependant rien n'eſt ſi vrai, & l'expérience la plus groſſiére le démontre. *Idem*, ibid. pag. 41.

(*) *Idem*, ibid. pag. 41, & ſuiv.

les mystères de la vision ; puisque enfin s'en sont de véritables, de l'explication desquels nous n'avons bien souvent que des conjectures apparentes. Mr. de Voltaire convient lui-même que les raisons qu'en donnent les Mathématiques ne sont point toujours suffisantes.

De la Lumière Mr. de Voltaire passe à l'Attraction & aux forces centrifuges, dont je vous ai parlé assez amplement dans l'Article de Mr. Newton. Je croirois cependant oublier un des meilleurs endroits du Livre de Mr. de Voltaire, si je ne faisois mention de celui où, en prouvant que la gravitation est dans chaque partie de la Matiére, il a rendu non-seulement aisée, mais sensible une des plus sublimes & des plus abstraites découvertes de Mr. Néwton, qui par les loix de la Gravitation a osé calculer quelle est la pesanteur des Corps dans d'autres Globes que le nôtre. Voyez, *Monsieur*, ce passage (*) au bas de la pa-

(*) 1. Quand on dit *densité*, *quantité des* me-

page. Je ne doute pas que ce ne soit

matiére, dans un Globe quelconque, on entend que la matiére de ce Globe est homogène; par exemple, que tout pied cubique de cette matiére est également pesant.

2. Tout Globe attire en raison directe de sa masse; ainsi, toutes choses égales, un Globe qui aura 10. fois plus de masse, attirera 10. fois davantage qu'un Corps 10. fois moins massif n'attirera à pareille distance.

3. Il faut absolument considérer la grosseur, la circonférence de ce Globe quelconque; car plus la circonférence est grande, plus la distance au centre augmente, & il attire en raison renversée du quarré de cette distance. Exemple, si le diametre de la Planete A. est 4. fois plus grand que celui de la Planete B. toutes deux ayant également de matiére, la Planete A. attirera les Corps à sa superficie 16 fois moins que la Planete B., & ce qui pesera une livre sur la Planete A. pesera 16. livres sur la Planete B.

4. Il faut savoir sur-tout en combien de tems les mobiles attirés par ce Globe duquel on cherche la densité, font leur révolution autour de ce Globe; car, comme nous l'avons vu au Chap. 19. tout corps circulant autour d'un autre, gravite d'autant plus qu'il tourne plus vite; or il ne gravite davantage que par l'une de ces deux raisons, ou parce qu'il s'approche plus du Centre qui l'attire, ou parce que ce Centre attirant contient plus de matiére. Si donc je veux savoir la densité du Soleil, par rapport à la densité de notr[e]

Te[rre]

ſoit un de ceux qui ont fait crier cer-

Terre, je dois comparer le tems de la révolution d'une Planéte comme Venus autour du Soleil, avec le cours de la Lune autour de notre Terre, & la diſtance de Venus au Soleil avec la diſtance de la Lune à la Terre.

5. Voici comme je procéde. La quantité de matiére du Soleil, par rapport à celle de la Terre, eſt comme le cube de la diſtance de Venus au centre du Soleil eſt au cube de la diſtance de la Lune au centre de la Terre (prenant la diſtance de Venus au Soleil 257. fois plus grande que celle de la Lune à la Terre), & auſſi en raiſon réciproque du quarré du tems périodique de Venus autour du Soleil, au quarré du tems périodique de la Lune autour de la Terre.

Cette opération faite, en ſuppoſant toujours que le Soleil eſt à la Terre en groſſeur comme un million à l'unité, & en comptant rondement, vous trouverez que le Soleil, plus gros que la Terre un million de fois, n'a que 250000. fois ou environ plus de matiére.

Cela ſuppoſé, je veux ſavoir quelle proportion ſe trouve entre la force de la gravitation à la ſurface du Soleil & cette même force à la ſurface de la Terre; je veux ſavoir en un mot combien peſe ſur le Soleil ce qui peſe ici une livre.

Pour y parvenir, je dis: La force de cette gravitation dépend directement de la denſité des Globes attirants, & de la diſtance du centre de ces Globes aux Corps peſants ſur

page. Je ne doute pas que ce ne
soit

matiére, dans un Globe quelconque, on entend que la matiére de ce Globe est homogéne; par exemple, que tout pied cubique de cette matiére est également pesant.

2. Tout Globe attire en raison directe de sa masse; ainsi, toutes choses égales, un Globe qui aura 10. fois plus de masse, attirera 10. fois davantage qu'un Corps 10. fois moins massif n'attirera à pareille distance.

3. Il faut absolument considérer la grosseur, la circonférence de ce Globe quelconque; car plus la circonférence est grande, plus la distance au centre augmente, & il attire en raison renversée du quarré de cette distance. Exemple, si le diametre de la Planete A. est 4. fois plus grand que celui de la Planete B. toutes deux ayant également de matiére, la Planete A. attirera les Corps à sa superficie 16 fois moins que la Planete B., & ce qui pesera une livre sur la Planete A. pesera 16. livres sur la Planete B.

4. Il faut savoir sur-tout en combien de tems les mobiles attirés par ce Globe duquel on cherche la densité, font leur révolution autour de ce Globe; car, comme nous l'avons vu au Chap. 19. tout corps circulant autour d'un autre, gravite d'autant plus qu'il tourne plus vite; or il ne gravite davantage que par l'une de ces deux raisons, ou parce qu'il s'approche plus du Centre qui l'attire, ou parce que ce Centre attirant contient plus de matiére. Si donc je veux savoir la densité du Soleil, par rapport à la densité de notre Ter-

[redacted]

soit un de ceux qui ont fait crier cer-

Terre, je dois comparer le tems de la révolution d'une Planete comme Venus autour du Soleil, avec le cours de la Lune autour de notre Terre, & la distance de Venus au Soleil avec la distance de la Lune à la Terre.

5. Voici comme je procede. La quantité de matiére du Soleil, par rapport à celle de la Terre, est comme le cube de la distance de Venus au centre du Soleil est au cube de la distance de la Lune au centre de la Terre (prenant la distance de Venus au Soleil 257. fois plus grande que celle de la Lune à la Terre), & aussi en raison réciproque du quarré du tems périodique de Venus autour du Soleil, au quarré du tems périodique de la Lune autour de la Terre.

Cette operation faite, en supposant toujours que le Soleil est à la Terre en grosseur comme un million à l'unité, & en comptant rondement, vous trouverez que le Soleil, plus gros que la Terre un million de fois, n'a que 250000. fois ou environ plus de matiére.

Cela supposé, je veux savoir quelle proportion se trouve entre la force de la gravitation à la surface du Soleil & cette même force à la surface de la Terre; je veux savoir en un mot combien pese sur le Soleil ce qui pese ici une livre.

Pour y parvenir, je dis: La force de cette gravitation dépend directement de la densité des Globes attirants, & de la distance du centre de ces Globes aux Corps pesants sur

me pour le suivre.

Le vingt-troisième Cha
Livre de Mr. de Voltaire
tient la Théorie de notre
Planétaine est un Morcea
fique, & qui seul peut il
Savant. Que les ennemis
lustre Auteur disent ce q
dront, qu'ils se tourmen
diminuer, s'il leur est pos
putation, on ne peut trait
tiéres très-abstraites ave
clarté & de précision.
nieux Ecrivain a fait da
pitre une digression très
très-curieuse sur la P
1944000. ans nouvellen
verte. Si ce Chapitre

ter, je vous exhorte de le lire avec attention, il le mérite à tous égards.

Mr. de Voltaire aux queſtions Phyſiques qu'il traite en amene quelques-unes qui ont beaucoup de rapport à la Métaphyſique, quoiqu'elles ſoient pourtant de la compétence du Phyſicien; elles ſont intereſſantes & donnent un nouvel agrément à ſon Livre. En voici une qui m'a paru des plus curieuſes & des plus remarquables.

„L'Ame, *dit-il* (*), ne conſidére pas „ſi telle partie va ſe peindre au bas „de l'œil: elle ne rapporte rien à des „lignes qu'elle ne voit point. L'œil „ſe baiſſe ſeulement, pour voir ce „qui eſt près de la Terre, & ſe re„leve pour voir ce qui eſt au-deſſus „de la Terre.

„Tout cela ne pouvoit être éclair„ci, & mis hors de toute conteſta„tion, que par quelqu'Aveugle-né, „à qui on auroit donné le ſens de la „vûe.

(*) *Idem*, ibid. Chap. VI. pag. 79, & ſuiv.

„ vûe. Car si cet Aveugle, au mo-
„ ment qu'il eût ouvert les yeux, eût
„ jugé des distances, des grandeurs &
„ des situations, il eut été vrai que
„ les Angles optiques, formés tout
„ d'un coup dans sa *rétine*, eussent é-
„ té les causes immédiates de ses sen-
„ timens. Aussi le Docteur Barclay
„ assûroit après Mr. Locke, (& al-
„ lant même en cela plus loin que Loc-
„ ke), que ni situation, ni grandeur
„ ni distance, ni figure, ne seroit au-
„ cunement discernée par cet Aveu-
„ gle, dont les yeux recevroient tout
„ d'un coup la lumiére.

„ Mais où trouver l'Aveugle, dont
„ dépendoit la décision indubitable de
„ cette question? Enfin en 1729. Mr.
„ Chiselden, un de ces fameux Chi-
„ rurgiens, qui joignent l'addresse de
„ la main aux plus grandes lumiéres
„ de l'esprit, ayant imaginé qu'on
„ pouvoit donner la vûe à un Aveu-
„ gle-né, en lui abbaissant ce qu'on
„ appelle des cataractes, qu'il soup-
„ çonnoit formées dans ses yeux, pres-
„ qu'au moment de sa naissance, il
„ proposa l'opération. L'Aveugle eut
„ de

„ de la peine à y consentir. Il ne con-
„ cevoit pas trop, que le sens de la
„ vûe pût beaucoup augmenter ses plai-
„ sirs. Sans l'envie qu'on lui inspira
„ d'apprendre à lire & à écrire, il
„ n'eût point desiré de voir. Il véri-
„ fioit par cette indifférence, qu'*il est*
„ *impossible d'être malheureux, par la pri-*
„ *vation des biens dont on n'a pas d'idée:*
„ vérité bien importante. Quoi qu'il
„ en soit, l'opération fut faite & réus-
„ sit. Ce jeune homme d'environ qua-
„ torze ans, vit la lumiére pour la pre-
„ miére fois. Son expérience confir-
„ ma tout ce que Locke & Barclay a-
„ voient si bien prévu. Il ne distingua
„ de long-tems ni grandeur, ni distan-
„ ce, ni situation, ni même figure. Un
„ objet d'un pouce, mis devant son
„ œil & qui lui cachoit une maison,
„ lui paroissoit aussi grand que la mai-
„ son. Tout ce qu'il voyoit, lui sem-
„ bloit d'abord être sur ses yeux, &
„ les toucher comme les objets du tact
„ touchent la peau. Il ne pouvoit dis-
„ tinguer ce qu'il avoit jugé rond à
„ l'aide de ses mains, d'avec ce qu'il
„ avoit jugé angulaire, ni discerner a-

„ vec

„vec ses yeux, si ce que ses mains
„avoient senti être en haut ou en
„bas, étoit en effet en haut ou en
„bas. Il étoit si loin de connoître les
„grandeurs, qu'après avoir enfin con-
„çu par la vûe, que sa maison étoit
„plus grande que sa chambre, il ne
„concevoit pas comment la vûe pou-
„voit donner cette idée. Ce ne fut
„qu'au bout de deux mois d'expé-
„rience qu'il put appercevoir que les
„Tableaux représentoient des Corps
„solides: & lorsqu'après ce long ta-
„tonnement d'un sens nouveau en lui,
„il eut senti que des corps & non des
„surfaces seules, étoient peints dans
„les Tableaux; il y porta la main &
„fut étonné de ne point trouver avec
„ses mains ces Corps solides, dont il
„commençoit à appercevoir les repré-
„sentations. Il demandoit quel étoit
„le trompeur, du sens du toucher,
„ou du sens de la vûe?
„ Ce fut donc une décision irrévo-
„cable, que la manière dont nous
„voyons les choses, n'est point du
„tout la suite immédiate, des angles
„formés dans nos yeux; car ces an-
„ gles

[redacted]

„ gles Mathématiques étoient dans les „ yeux de cet homme comme dans „ les nôtres, & ne lui servoient de „ rien sans les secours de l'expérien„ ce & des autres sens".

Parmi les Observations que Mr. de Voltaire fait sur les principales matiéres qui concernent la Lumiére, il y en a plusieurs qui expliquent le Méchanisme de l'Arc-en-Ciel & qui prouvent, ainsi que l'a démontré Newton, que ce Météore est une suite nécessaire des loix de la réfrangibilité. Le Chapitre (*) où elles sont

(*) Le célèbre *Antonio de Dominis*, Archevêque de Spalatro en Dalmatie, chassé de son Evêché par l'Inquisition, écrivit vers l'an 1590. son petit Traité *De radiis Lucis & de Iride*, qui ne fut imprimé à Venise que vingt ans après. Il fut le premier qui fit voir que les rayons du Soleil réfléchis de l'intérieur même des goutes de pluye, formoient cette peinture qui paroît en Arc, & qui sembloit un Miracle inexplicable; il rendit le Miracle naturel, ou plutôt il l'expliqua par de nouveaux prodiges de la Nature.

Sa découverte étoit d'autant plus singuliére, qu'il n'avoit d'ailleurs que des notions très-fausses de la maniére dont se fait la vision. Il assûre dans son Livre que les images des objets

font n'est pas un des moins interes-
sans de son Ouvrage.

Après

jettes sont dans la prunelle, & qu'il ne se fait point de réfraction dans nos yeux; chose assez singuliére pour un bon Philosophe! Il avoit découvert les réfractions, alors inconnues, dans les goutes de l'Arc-en-Ciel, & il nioit celles qui se font dans les humeurs de l'œil, qui commençoient à être démontrées; mais laissons ses erreurs pour examiner la vérité qu'il a trouvée.

Il vit avec une sagacité alors bien peu commune, que chaque rangée, chaque bande de goutes de pluye qui forme l'Arc-en-Ciel, devoit renvoyer des rayons de lumiére sous différens angles: il vit que la différence de ces angles devoit faire celle des couleurs: il sut mesurer la grandeur de ces angles: il prit une Boule d'un Crystal bien transparent qu'il remplit d'eau; il la suspendit à une certaine hauteur exposée aux rayons du Soleil.

Descartes qui a suivi *Antonio de Dominis*, qui l'a rectifié & surpassé en quelque chose, & qui peut-être auroit du le citer, fit aussi la même expérience. Quand cette Boule est suspendue à telle hauteur que le rayon de lumiére, qui donne du Soleil sur la Boule, fait ainsi avec le rayon allant de la Boule à l'œil un angle de quarante-deux degrez deux ou trois minutes, cette Boule donne toujours une couleur rouge.

Quand cette Boule est suspendue un peu plus bas, & que ses angles sont plus petits, les autres couleurs de l'Arc-en-Ciel paroissent

Après avoir donné à l'Ouvrage de Mr.

fent succeffivement de façon, que le plus grand Angle, en ce cas, fait le Rouge, & que le plus petit angle de 40. degrez, 17. Minutes forme le Violet. C'eft-là le fondement de la connoiffance de l'Arc-en-Ciel; mais ce n'en eft encore que le fondement.

La réfrangibilité feule rend raifon de ce Phénomène fi ordinaire, fi peu connu, & dont très-peu de Commençans ont une idée nette; tâchons de rendre la chofe fenfible à tout le monde. Sufpendons une Boule de cryftal pleine d'eau, expofée au Soleil : plaçons-nous entre le Soleil & elle; pourquoi cette Boule m'envoye-t-elle des couleurs? & pourquoi certaines couleurs? Des maffes de lumiére, des millions de faifceaux, tombent du Soleil fur cette Boule: dans chacun de ces faifceaux il y a des traits primitifs, des rayons homogènes, plufieurs rouges, plufieurs jaunes, plufieurs verds, &c. tous fe brifent à leur incidence dans la Boule, chacun d'eux fe brife différemment & felon l'efpèce dont il eft, & felon l'endroit dans lequel il entre.

Vous favez déja que les rayons rouges font les moins réfrangibles; les rayons rouges d'un certain faifceau déterminé iront donc fe réunir dans un certain point déterminé au fond de la Boule, tandis que les rayons bleus & pourpres du même faifceau iront ailleurs. Ces rayons rouges fortiront auffi de la Boule en un endroit, & les verds, les bleus, les pourpres en un autre endroit. Ce n'eft pas affez. Il faut examiner les points, où tombent ces

rayons

Mr. de Voltaire les louanges qu'il mé-

rayons rouges en entrant dans cette Boule & en sortant pour venir à votre œil.

Pour donner à ceci tout le degré de clarté nécessaire, concevons cette Boule telle qu'elle est en effet, un assemblage d'une infinité de surfaces planes; car le cercle étant composé d'une infinité de courbes, la Boule n'est qu'une infinité de surfaces.

Des rayons rouges A, B, C, viennent parallèles du Soleil sur ces trois petites surfaces. N'est-il pas vrai que chacun se brise selon son degré d'incidence? N'est-il pas manifeste que le rayon rouge A, tombe plus obliquement sur sa petite surface, que le rayon rouge B, ne tombe sur la sienne? Ainsi tous deux viennent au point R, par différens chemins.

Le rayon rouge C, tombant sur sa petite surface encore moins obliquement, se rompt bien moins, & arrive aussi au point R, en ne se brisant que très peu.

J'ai donc déja trois rayons rouges, c'est-à-dire, trois faisceaux de rayons rouges, qui aboutissent au même point R.

A ce point R, chacun fait un angle de réflexion égal à son angle d'incidence, chacun se brise à son émergence de la Boule, en s'éloignant de la perpendiculaire de la nouvelle petite surface qu'il rencontre, de même que chacun s'est rompu à son incidence en s'approchant de sa perpendicule; donc tous reviennent parallèles; donc tous entrent dans l'œil, selon l'ouverture de l'angle propre aux rayons rouges.

S'il

mérite, je dirai naturellement que
j'ai

s'il y a une quantité suffisante de ces traits homogènes rouges pour ébranler le nerf optique, il est incontestable que vous ne devez avoir que la sensation du Rouge.

Ce sont ces rayons A, B, C, qu'on nomme rayons visibles, rayons efficaces de cette goute; car chaque goute à ses rayons visibles.

Il y a des milliers d'autres rayons rouges, qui, venant sur d'autres petites surfaces de la Boule, plus haut & plus bas, n'aboutissent point en R., ou qui, tombés en ces mêmes surfaces à une autre obliquité, n'aboutissent point non plus en R; ceux-là sont perdus pour vous, ils viendront à un autre œil placé plus haut, ou plus bas.

Des milliers de rayons orangés, verds, bleus, violets, sont venus à la vérité avec les rouges visibles sur ces surfaces A, B, C.; mais vous ne pourrez les recevoir. Vous en savez la raison, c'est qu'ils sont tous plus réfrangibles que les rouges; c'est qu'en entrant tous au même point, chacun prend dans la Boule un chemin différent; tous rompus davantage, ils viennent au-dessous du point R., ils se rompent aussi plus que les rouges en sortant de la Boule. Ce même pouvoir qui les approchoit plus du perpendicule de chaque surface dans l'intérieur de la Boule, les en écarte donc davantage à leur retour dans l'air: ils reviennent donc tous au-dessous de votre œil; mais baissez la Boule, vous rendez l'angle plus petit. Que cet Angle soit de quarante

J'ai cru y appercevoir quelques le-
gers

degrez environ dix-sept minutes, vous ne recevez que les objets violets.

Il n'y a personne qui sur ce principe ne conçoive très-aisément l'artifice de l'Arc-en-Ciel; imaginez plusieurs rangées, plusieurs bandes de goutes de pluye, chaque goute fait précisément le même effet que cette Boule.

Jettez les yeux sur cet Arc, &, pour éviter la confusion, ne considérez que trois rangées de goutes de pluye, trois bandes colorées.

Il est visible que l'angle P, O, L, est plus petit que l'Angle V, O, L; & que l'Angle R, O, L, est le plus grand des trois. Le plus grand Angle des trois est donc celui des rayons primitifs rouges: cet autre mitoyen est celui des primitifs verds; ce plus petit P, O, L, est celui des primitifs pourpres. Dont vous devez voir l'Iris rouge dans son bord extérieur, verte dans son milieu, pourpre & violette dans sa bande intérieure. Remarquez seulement que la derniére couche violette est toujours teinte de la couleur blanchâtre de la nuée dans laquelle elle se perd.

Vous concevez donc aisément que vous ne voyez ces goutes que sous les rayons efficaces parvenus à vos yeux après une réflexion & deux réfractions, & parvenus sous des angles déterminés. Que votre œil change de place, qu'au lieu d'être en O il soit en T ce ne sont plus les mêmes rayons que vous voyez: la bande qui vous donnoit du Rouge vous don-

gers défauts. Le premier, c'est qu'il me pa-

donne alors de l'Orangé, ou du Verd, ainsi du reste; & à chaque mouvement de tête vous voyez une Iris nouvelle.

Ce premier Arc-en-Ciel bien conçu, vous aurez aisément l'intelligence du second que l'on voit d'ordinaire qui embrasse ce premier, & qu'on appelle le faux Arc-en-Ciel; parce que ses couleurs sont moins vives, & qu'elles sont dans un ordre renversé.

Pour que vous puissiez voir deux Arcs-en-Ciel, il suffit que la nuée soit assez étendue & assez épaisse. Cet Arc qui se peint sur le premier & qui l'embrasse, est formé de même par des rayons que le Soleil darde dans ces goutes de pluye, qui s'y rompent, qui s'y réfléchissent de façon, que chaque rangée des goutes vous envoye aussi des rayons primitifs; cette goute un rayon rouge, cet autre goute un rayon violet.

Mais tout se fait dans ce grand Arc d'une maniére opposée à ce qui se passe dans le petit; pourquoi cela? C'est que votre œil qui reçoit les rayons efficaces du petit Arc venus du Soleil dans la partie supérieure des goutes, reçoit au contraire les rayons du grand Arc venus par la partie basse des goutes.

Vous appercevez que les goutes d'eau du petit Arc reçoivent les rayons du Soleil par la partie supérieure, par le haut de chaque goute; les goutes du grand Arc en Ciel au contraire reçoivent les rayons qui parviennent par leur partie basse. Rien ne vous se-

deux fois réfléchis, vou
dans un ordre opposé à l
affoiblie de couleur. Vou
les rayons entrent ainsi
basse des goutes d'eau
rieure.

Une Masse de rayons se
face de la goute en G; là
rayons se réfracte en ded
s'eparpille en dehors; voil
rayons pour l'œil. La p
vient en H; une moitié d
chappe dans l'air en sortan
est encore perdue pour v
s'est conservé dans la gout
là une partie s'echappe enc
minution. Ce qui en est
en M. & à cette émergence
tie s'éparpille encore: quan
& ce qui en reste parvient
M, N. Voilà donc dans cett
réfractions que dans les gou
mais il y a comme vous voy

[redacted]

ient un mensonge: *Elémens de la Phi-*

'Arc-en-Ciel extérieur doit toujours être de moitié plus foible en couleur que le petit Arc intérieur. Il est aussi démontré par ce double chemin que font les rayons, qu'ils doivent parvenir à vos yeux dans un sens opposé à celui du premier Arc, car votre œil est placé en O.

Dans cette place O, il reçoit les rayons les moins réfrangibles de la premiére bande extérieure du petit Arc, & il doit recevoir les plus réfrangibles de la premiére bande extérieure de ce second Arc; ces plus réfrangibles sont les violets. Voici donc les deux Arcs-en-Ciel ici dans leur ordre, en ne mettant que trois couleurs pour éviter la confusion.

Il ne reste plus qu'à voir pourquoi ces couleurs sont toujours apperçues sous une figure circulaire. Considérez cette ligne O, Z, qui passe par votre œil. Soient conçues se mouvoir ces deux Boules toujours à égale distance de votre œil, elles décriront des bases de cones dont la pointe sera toujours dans votre œil.

Concevez que le rayon de cette goute d'eau R, venant à votre œil O, tourne autour de cette ligne O, Z, comme autour d'un axe, faisant toujours, par exemple, un Angle avec votre œil de 42. degrez deux minutes; il est clair que cette goute decrira un cercle qui vous paroîtra rouge. Que cette autre goute V. soit conçue tourner de même, faisant tou-

Philosophie de Newton mis à la portée

de

jours un autre Angle de 40 degrés 17. min. elle formera un cercle violet; toutes les goutes qui seront dans ce plan formeront donc un cercle violet, & les goutes qui sont dans le plan de la goute R. feront un cercle rouge. Vous verrez donc cette Iris comme un cercle, mais vous ne voyez pas tout un cercle; parce que la Terre le coupe, vous ne voyez qu'un Arc, une portion de cercle.

La plûpart de ces vérités ne purent encore être apperçues ni par *Antonio de Dominis*, ni par Descartes: ils ne pouvoient savoir pourquoi ces différens Angles donnoient différentes couleurs; mais c'étoit beaucoup d'avoir trouvé l'Art. Les finesses de l'Art sont rarement dues aux premiers Inventeurs. Ne pouvant donc deviner que les couleurs dépendoient de la réfrangibilité des rayons: que chaque rayon contenoit en soi une couleur primitive: que la différente attraction de ces rayons faisoit leur réfrangibilité, & opéroit ces écartemens qui font les différens Angles; Descartes s'abandonna à son Esprit d'invention pour expliquer les couleurs de l'Arc-en-Ciel. Il y employa le *tournoyement* imaginaire de ces globules & cette *tendance au tournoyement*; preuve de génie, mais preuve d'erreur. C'est ainsi que pour expliquer la *Systole* & la *Diastole* du cœur, il imagina un mouvement & une conformation dans ce viscère, dont tous les Anatomistes ont reconnu la fausseté. Descartes auroit été le plus grand Philosophe de la Terre, s'il eût moins inventé. *Elémens de la Philosophie de Newton*, Chap. 21. p. 144, & suiv.

de tout le monde. Il faut que Mr. de Voltaire ait une bonne opinion de la sagacité & de la pénétration de l'esprit des hommes qui passent même pour les plus simples & les plus bornés, s'il a cru que son Livre étoit à la portée *de tout le monde*; car qui dit *tout le monde* n'excepte personne. Or je suis persuadé qu'il n'y a pas peut-être trois mille personnes en France qui soient en état de pouvoir retirer quelque fruit de la lecture de son Livre; encore parmi ces trois mille s'en trouvera-t-il bien qui n'y entendront rien dans plusieurs endroits. Il faut être absolument Géometre passable, pour s'en pouvoir servir utilement, sans cela dès le premier Chapitre on commence à ne plus comprendre l'Auteur. Je suis fermement persuadé que ce que je dis n'est point outré, & je crois en trouver une preuve évidente dans la Démonstration que donne Mr. de Voltaire pour prouver que la Lumiére employé sept à huit minutes dans le chemin qu'elle fait du Soleil à la Terre.

" fois quarante-deux
" mie trente émerſio
" lite, mais au bout
" Terre ſe trouve er
" ſervateur ne voit p
" ſion préciſément a
" te fois quarante-
" demie; mais il
" tems que la Lur
" mouvoir de C, er
" eſt ſenſiblement co
" cet eſpace C, D, e
" grand que l'eſpace
" D, eſt corde du
" H, eſt le diametr
" Cercle eſt le gran
" crit la Terre, le
" lieu: la Lumiér

„ D, en dix minutes, & G, H', en
„ 15. ou 16. minutes. Le Soleil eſt
„ entre G, & H, donc la Lumiére
„ vient du Soleil en 7 ou 8. minu-
„ tes".

Combien peu y a-t-il, je ne dis pas de Femmes, de Petits-Maîtres, de Courtiſans, d'Officiers; mais de Magiſtrats, d'Avocats & de Marchands groſſiers & boutiquiers, qui ſoient en état de comprendre cette Démonſtration? On peut être à coup ſûr bon Juge, bon Théologien, & bon Juriſconſulte ſans y rien entendre; il faut avoir pour le moins une connoiſſance médiocre des Mathématiques. Or c'eſt ſuppoſer une choſe très-fauſſe que de prétendre que tout *le monde eſt Mathématicien*: à peine au contraire parmi quarante mille perſonnes s'en trouve-t-il une; le Livre de Mr. de Voltaire n'eſt donc *à la portée que de la quarantiéme partie du monde*. Je joindrai ici une ſeconde preuve à la premiére que je viens de rapporter; je la tire du Chapitre XX. où Mr. de Vol-

taire ſoutient avec raiſon, que les découvertes de Kepler, qui s'accordent avec les preuves de la Gravitation & les loix ſelon leſquelles Mr. Newton montre qu'elle agit, ſervent à démontrer que c'eſt la Terre qui tourne autour du Soleil.

„ Voilà donc, *dit Mr. de Voltaire* (*),
„ cette loi de la Gravitation en rai-
„ ſon du quarré des diſtances démon-
„ trée,

„ 1. Par l'Orbite que décrit la
„ Lune, & par ſon éloignement de
„ la Terre, ſon centre:

„ 2. Par le chemin de chaque Plane-
„ te autour du Soleil dans une El-
„ lipſe;

„ 3. Par la comparaiſon des diſ-
„ tances & des révolutions de tou-
„ tes les Planetes autour de leur cen-
„ tre commun.

„ Il ne ſera pas inutile de remar-
„ quer que cette même Règle de Ke-
„ pler, qui ſert à confirmer la dé-
„ couverte de Newton touchant la
„ Gra-

(*) *Idem*, ibid. Chap. XX. p. 256, & ſuiv.

„ Gravitation, confirme aussi le Systême de Copernic sur le mouvement de la Terre. On peut dire que Kepler par cette seule Règle a démontré ce qu'on avoit trouvé avant lui, & a ouvert le chemin aux vérités qu'on devoit découvrir un jour. Car d'un côté il est démontré que si la loi des forces centripètes n'avoit pas lieu, la Règle de Kepler seroit impossible; de l'autre, il est démontré que suivant cette même Règle, si le Soleil tournoit autour de la Terre, il faudroit dire: Comme la révolution de la Lune autour de la Terre en un mois, est à la revolution prétendue du Soleil autour de la Terre en un an, ainsi la racine quarrée du cube de la distance de la Lune à la Terre, est à la racine quarrée du cube de la distance du Soleil à la Terre. Par ce calcul on trouveroit que le Soleil n'est qu'à 510000. lieues de nous; mais il est prouvé qu'il en est au moins à environ 30. millions de lieues; ainsi donc

„ le mouvement de la Terre a été „ démontré en rigueur par Kepler".

Si cela eſt *à la portée de tout le monde*, il faut que les hommes de ce Siècle reçoivent en naiſſant la Science infuſe.

Paſſons à un autre ſujet de critique. „ La lumiére, *dit Mr. de Voltaire*(*), eſt celui de tous les corps „ dont la nature intime eſt le plus „ développée". Je crois que cet ingénieux Auteur eſt le ſeul entre les Modernes qui oſe ſoutenir ce ſentiment. Dire que la nature intime d'une choſe eſt développée, c'eſt prétendre en connoître ſi parfaitement l'eſſence & par conſéquent toutes les propriétés, que cette choſe n'ait d'autres qualités que celles que nous lui attribuons & qui découlent par une ſuite néceſſaire de ſon eſſence. Je connois, par exemple, la nature intime d'un Triangle, parce que j'en connois toutes les proprietés eſſentielles, & qu'il ne peut en avoir d'autres,

(*) *Idem*, ibid. Avant-Propos, pag. 11. ligne derniére.

tres que celles que je lui connois; mais il en eſt de la Lumiére comme de la Matiére, c'eſt en vain que nous prétendons connoître ſon eſſence intime. La Nature ne ſe manifeſte à nous que par des ſenſations; les réflexions qu'elles occaſionnent dans notre eſprit ne pourront nous conduire qu'à découvrir certains rapports produits par ces mêmes ſenſations. Nous connoiſſons pluſieurs propriétés eſſentielles de la Lumiére, ainſi que nous en connoiſſons pluſieurs de la Matiére, comme d'être étendue, impénétrable, diviſible, indifférente pour le repos ou pour le mouvement; les notions que nous avons de la Lumiére ſont-elles plus propres à nous inſtruire de *ſa nature intime* que celles que nous avons de la Matiére? Je ſuis aſſûré du contraire; & dès que l'on convient que l'on ne ſauroit dire qu'on connoit la nature intime de la Matiére, quoi qu'on en ſache certaines proprietés eſſentielles, il faut auſſi avouer que nous ſommes dans la même ignorance à l'égard de la *nature intime de la*

Lumiére, dont nous avons cependant découvert certains attributs qui lui ſont eſſentiels, mais que pourtant on ne ſauroit aſſûrer conſtituer eux ſeuls ſon eſſence, & par conſéquent *ſa nature intime* que nous ne développerons peut-être jamais. Il ſemble même que Mr. de Voltaire n'a pas oſé définir proprement ce que c'eſt que la Lumiére; & ſans doute il auroit pu le faire facilement s'il avoit connu *ſa nature intime*. Il demande à la pag. 24. Qu'eſt-ce donc enfin que la Lumiére? *c'eſt le Feu lui-même*, dit-il. Cette définition ſatisfait-elle? En connoiſſons-nous mieux par-là la nature de la Lumiére? Suppoſez que la Lumiére ne ſoit que la matiére du Feu plus fine, moins rapide & moins réunie, du moins auroit-il fallu montrer quel eſt la nature du Feu; mais de l'aveu des plus grands Philoſophes *l'eſſence intime de cet Elément*, ou, ſi Mr. de Voltaire aime mieux, *de la Lumiére*, ne nous eſt point connue.

Citons un illuſtre Philoſophe Newtoniſte pour autoriſer cette opinion, dont

dont la doctrine ne ſera point ſuſpecte à Mr. de Voltaire. Mr. s'Graveſande avoue que nous ne connoiſſons point la nature du Feu. Voici les termes dont il ſe ſert: „ Nous „ avons pluſieurs notions diſtinctes „ de certaines proprietés du Feu, „ mais il y en a pluſieurs dont nous „ n'avons aucune connoiſſance; *Va-* „ *rias Ignis proprietates novimus, multa* „ *tamen circa hunc nos latent*". Après cet aveu modeſte & véritable, Mr. s'Graveſande (*) examine quelles ſont

(*) Varias Ignis proprietates novimus, multa tamen circa hunc nos latent.

Hypotheſes non fingam, ex Experimentis ratiocinaturus ſum, & quod nondum pleniſſime notum eſt intactum relinquam.

Ignis corpora quantumvis denſa & dura faciliſſime penetrat. Nullum enim novimus corpus quod admoto igne non in omnibus punctis calefiat.

Ignis celerrime movetur; conſtat hoc ex Obſervationibus Aſtronomicis.

Ignis ſeſe corporibus jungit. Nam quando igni admoventur, ut jam dictum, incaleſcunt: *in hoc etiam caſu expanduntur;* quæ expanſio etiam obſervatur in corporibus quorum partes non cohærent, in quo caſu *elaſticitatem, ſæpe perquam magnam acquirunt*, ut illud obſervatur in Aëre & Vaporibus.

Ignem

ſont les proprietés du Feu qui nous ſont connues. Il cite celles de pénétrer dans tous les corps, quelque denſes & quelque durs qu'ils ſoient: de ſe mouvoir avec beaucoup de rapidité: de ſe joindre aux corps; & d'être attiré par eux à une certaine diſtance. A ces premiéres obſervations il en ajoute une autre, c'eſt que tous les corps contiennent en eux des parties du Feu, puiſqu'ils s'échauffent & s'embraſent même lorſqu'ils ſont violemment agités & frotés les uns contre les autres. Il me paroît que Mr. s'Graveſande qui avoue ignorer *la nature intime du Feu*, inſtruit cependant mieux ſes Lecteurs

Ignem a corporibus ad certam ab his diſtantiam attrahi, in Parte ſequenti patebit.

Si corpora quæcunque juxta mutuo violento motu agitentur, ex attritu incaleſcunt, & quidem magnopere, quod Ignis præſentiam indicat, id eſt *omnia Corpora ignem continere*; ex attritu enim Ignis quidem moveri, a corpore ſeparari, minime vero generari poteſt. *Phyſices Elementa Mathematica, Experimentis confirmata*. Lib. III. Part. I. Cap. I. Tom. II. pag. 1. *Auctore Guillelmo Jacobo s'Graveſande, &c.*

teurs de ſes propriétés eſſentielles que Mr. de Voltaire qui croit la connoître & qui n'en dit rien ou du moins très-peu de choſe.

Un autre défaut que je condamne dans l'Ouvrage de Mr. de Voltaire, c'eſt qu'il fait quelquefois mention de certaines choſes dont la connoiſſance eſt peu utile, & qu'il en oublie de beaucoup plus eſſentielles. En parlant de *l'iris* qui eſt ſous la *cornée*, il dit (*) „ que c'eſt cette *iris*, m'em-„ brane colorée par elle-même, qui „ tantôt brune, tantôt bleue, rend „ les yeux bleus ou noirs". Cette remarque eſt peu inſtructive & peu importante pour un Phyſicien, eu égard à bien d'autres qu'auroit pu faire Mr. de Voltaire. Il me paroît qu'il devoit indiquer le principal uſage de *l'iris*, qui eſt celui de réflechir, ou de ſuffoquer les rayons, qui paſſans ou tombans trop obliquement ſur les extrémités de la *cornée* tranſparente, & pénétrans juſqu'à

(*) Elémens de la Philoſophie, &c. Chap. IV. pag. 50.

la cacheroient de la co
vûe. Les rayons donc q
trop obliquement, & q
ſur *l'iris*, ſe réfléchiſſent
reſſortent de l'œil, ou y
bes par la matiére noi
trouve entre elle & le c
en ſorte que par ce moye
be ſur la *retine* que les
étant entrés par la *cornée*
nelle, peuvent par leur
réfractions ſe réunir en u
la retine, les autres par
de *l'iris* ou de la matiére
eſt au-deſſous entre elle
vitré étant interceptés da
ſage. Je pourrois encore

avec une hauteur infinie, mais avec un mépris outrageant des plus grands Hommes qu'ait produit la Nature. Les Modernes ne trouvent pas plus d'indulgence auprès de lui que les Anciens. Je ne condamnerois point cet ingénieux Ecrivain d'avoir relevé quelques fautes commises par les Auteurs les plus illustres: la vérité doit-être plus chére & plus respectable que la mémoire & la personne des Savans les plus renommés, mais en critiquant leurs défauts, & en blâmant leurs erreurs, on ne sauroit employer des termes trop mesurés; la hauteur & le mépris n'ont jamais bonne grace, lorsqu'on parle de certaines gens qui ont mérité l'estime du Public, & qui sont encore regardés actuellement commes des Personnages qui par leurs rares productions font honneur à l'Humanité. On est fâché, par exemple, & j'ose dire indigné d'entendre assûrer que Descartes ne savoit pas grand' chose; cette décision porte avec elle un certain air d'orgueil qui révolte le Public. Mr. de Voltaire eût beau-

ques: „ Il faut (*) avoue
„ grand génie qu'il étoit
„ encore peu de chose
„ Philosophie; il lui man
„ périence du Siècle qui
„ Ce Siècle est autant s
„ Descartes, que Descar
„ à l'Antiquité".

On peut louer les nou
couvertes sans mépriser u
illustres Génies qu'il y ait
lebranche (†) a eu le
que Descartes. Kirker (§

(*) *Elémens de la Philosophie d*
Mr. de Voltaire, Chap. I. p. 1
(†) Le Pere Mallebranche, gé
til que vrai, qui consulta toujo

les Savans qui vivoient de son tems n'ont pas été mieux traités. Albert le Grand (*) n'a obtenu ce titre, que

& du Son. Kirker en effet dans son *Ars Magna Lucis & Umbræ*, & dans d'autres Livres encore, appelle le *Son* le Singe de la *Lumiére*. Quelques personnes en inféroient, que Kirker avoit connu ces rapports; mais il est bon, de peur de méprise, de mettre ici sous les yeux ce que dit Kirker page 146. & suivantes. Ceux, *dit-il*, qui ont une voix haute & forte, tiennent de la nature de l'Ane: ils sont indiscrets & pétulants, comme on sait que sont les Anes; & cette voix ressemble à la couleur noire. Ceux dont la voix est grave d'abord, & ensuite aigue, tiennent du Bœuf; ils sont, comme lui, tristes & colères, & leur voix répond au Bleu céleste. Il a grand soin de fortifier ces belles découvertes du témoignage d'Aristote. C'est-là tout ce que nous apprend le Pere Kirker, d'ailleurs l'un des plus grands Mathématiciens & des plus savans hommes de son tems; & c'est ainsi, à peu près, que tous ceux qui n'étoient que Savans, raisonnoient alors. *Idem*. ibid. p. 172, & suiv.

(*) Albert qu'on a surnommé *le Grand*, parce qu'il vivoit dans un Siècle où les hommes étoient bien petits, imagina que les couleurs de l'Arc-en-Ciel venoient d'une rosée qui est entre nous & la nuée, & que ces couleurs reçues sur la nuée, nous étoient envoyées par elle. Vous remarquerez encore que

re que des absurdités. (*) S
loir, *Monsieur*, redire ici
gations que Newton a au
d'Epicure, je me conten
vous prier de jetter les yeu
Septième Lettre que j'ai e
neur de vous écrire, dans
le je crois avoir prouvé, &
évidemment, qu'indépendem
Principes généraux, Newtor
té plusieurs opinions sur la
du Philosophe Grec.

Si Mr. de Voltaire avoit é
séduit par la grande passio

que cet Albert *le Grand*, croyoit
[illegible]

pour la gloire de Newton & par l'envie de rabaisser le Genre-Humain, pour élever ensuite des Autels au Physicien Anglois, il eût peut-être traité tous les Anciens avec moins de mépris: il eût imité un grand Philosophe; c'est Mr. Keill, qui, Disciple de Newton, n'a pas cru cependant devoir injurier les autres Savans pour augmenter la gloire de son Maître. Il examine au contraire les différentes façons de philosopher des principales Sectes, & il trouve dans toutes bien de bonnes & excellentes choses parmi d'autres qu'il rejette. Il loue beaucoup les Platoniciens (*) & les Pythagoriciens

(*) Philosophorum, qui de Rebus Physicis scripserunt, quatuor præ cæteris Genera inclaruerunt. Primum est eorum, qui rerum naturas per numerorum & figurarum geometricarum proprietates illustrarunt, dicam? an occuluerunt? quales scilicet fuere Pythagorici & Platonici, quippe qui Dogmata sua temere in profanum vulgus effundere non sustinuerunt, ideoque larvis & Hieroglyphis, ex Geometria & Arithmetica petitis Physicam suam velarunt, nec quisquam eorum Discipulus, nisi post plures exactos probationis annos, ad veram

Philoſophorum poſteris cont
de enim adeo larvata atque
ta ad noſtras pervenere ma
mata, ut quales fuerint ver
rerum naturis ſententiæ, par
tumvis autem obſcuram
Sectæ Philoſophiam, certius
quet Philoſophos illos Geo
metricam ad ſolvenda Natura
ceſſarias duxiſſe, atquè in h
hibuiſſe.

Secunda Phyſicorum Gens
terica originem duxit. Hæc
riam & Formas, Privationes,
tates, Qualitates occultas, Sy
tipathias, Facultates, Attracti
alia, Phyſicam ſuam explicavi
pinor, hujus nominis Philo
rerum cauſas indagaſſe viſi
nea rebus ipſis impoſuiſſe no
minos adinveniſſe, quibus ad
rite deſignare poſſumus.

trie & de l'Algèbre, pour expliquer

talis sectatores nullas sibi ipsis finxissent Theorias, ad quàs confirmandas Experimenta sua pessime detorserunt.

Quarta denique Physicorum Classis Mechanica dici solet, & qui huic Sectæ nomina dant, omnia Naturæ phœnomena, per materiam & motum, partium figuram atque texturam, particulas subtiles atque effluviorum actiones se posse enodare putant; atque horum operationes secundum notas atque stabilitas Mechanicæ leges fieri contendunt.

Ex variis hisce philosophandi Methodis, uti nulla est in qua omnia placent, ita in omnibus quædam probare possumus; quocirca ut delectus habeatur oportet ea eligendo quæ usui maxime futura sunt, & rationem ex hisce omnibus compositam sequendo.

Ex primo, cum antiquis Pythagoricis & Platonicis, Geometriam & Arithmeticam, tanquam Artes ad rite philosophandum necessarias, in auxilium accersemus, sine quibus parum admodum certi de causis naturalibus constabit. Cum enim omnis Actio Physica a motu dependeat, aut saltem non fiat absque motu, motûs quantitas & proportio, corporum motorum magnitudines, figuræ, numerus, collisiones, & vires ad alia corpora movenda, investiganda erunt. Verum hæc omnia, nisi ex nota quantitatis & proportionis natura, determinari non possunt: adeoque opus erit iis Artibus, quæ harum proprietates demonstrant; & proinde Geometria & Arith-

 metica

quer les Phénomênes de la Nature
&

metica necessariæ ad rite philosophendnm censeudæ sunt.

Secundo, cum Peripateticis non verebimur usurpare terminos Qualitatis, Facultatis, Attractionis, & similium; non quod his vocibus veram causam seu rationem physicam, & modum actionis definimus, sed quia actiones hæ possunt intendi & remitti: adeoque cum illa qualitatum proprietate gaudeant, jure possunt earum titulo insigniri, & sub hoc nomine virium seu intensionis & remissionis rationes expendi possunt: v. g. possumus Gravitatem Qualitatem dicere, qua corpora omnia deorsum feruntur, sive ejus causa a virtute corporis centralis oriatur, sive sit corporibus innata, seu ab actione ætheris vi centrifuga agitati, & altiora petentis procedat; sive demum alio quocunque producatur modo. Sic etiam Corporum conatus ad se mutuo accedendi attractiones vocabimus, qua voce non determinamus actionis istius causam, sive fiat ab actione corporum vel se mutuo petentium, vel per effluvia emissa se invicem agitantium, seu ab actione ætheris, aut aëris, aut medii cujuscunque corpora innatantia ad se invicem utcunque impellentis; possumus, inquam, has actiones illis vocibus denotare . . . . Denique Academici, cum antiquis Atomistis, & novæ Philosophiæ Sectatoribus, experiemur quæ & qualia Phœnomena per Materiam & Motum, & notas atque stabilitas Mechanicæ leges explicari possunt. *Introductio ad veram Physicam, seu Lectiones Physicæ habitæ in Schola*

& d'avoir cru que ces Sciences étoient absolument nécessaires aux Physiciens; mais il les blâme d'avoir couvert leurs sentimens d'un voile obscur, & d'avoir rendu par-là leurs opinions incompréhensibles à la plûpart des hommes. Il convient que cette maniére de s'expliquer auroit toujours conservé une certaine dignité à la Philosophie; mais il croit avec raison qu'il valoit mieux qu'elle en fût privée, & qu'elle devint plus vulgaire, que d'exposer les hommes à recevoir comme des vérités des erreurs inintelligibles.

Ce Newtoniste examine ensuite quel étoit la maniére de philosopher des Péripatéticiens qui cherchoient à donner des raisons des Causes physiques par la Matiére, la Forme, la Privation, les Vertus élémentaires, les Qualités secretes, les Sympathies, les Antipathies, les Facul-

Schola Naturalis Philosophiæ *Academica Oxoniensis*, &c. Auctore Joanne Keilio, M. D. Astronomiæ Professore Saviliano. Oxoniæ, Edit. 3. Lect. I. pag. 1. & seq.

cultés & les Attractions; il pense que ces Philosophes avoient plutôt pour but de définir les choses par des noms qui leur fussent propres & qui leur convinssent, que de découvrir les Secrets de la Nature & de pénétrer dans ses mystères.

Mr. Keill vient ensuite aux Cartésiens, qu'il loue beaucoup d'avoir cherché à faire un grand nombre d'Expériences. Il convient qu'ils ont rendu par-là des services considérable à la Philosophie; & il ajoute sagement qu'ils l'eussent servie encore plus utilement, s'ils avoient toujours voulu conformer leurs opinions aux Expériences, au lieu de chercher par toute sorte de moyens à faire cadrer les Expériences à leur Systême.

Il est encore une quatrième Secte de Philosophes, qui pensent que tous les Phénomênes de la Nature & l'arrangement de l'Univers peuvent s'expliquer par la Matiére, le Mouvement, la différente figure des parties, la texture subtile des petits Corpulules & leur écoulement; ils

ils tâchent de faire accorder toutes leurs opinions avec les loix du Méchanisme. On voit que Mr. Keill entend par ces derniers Philosophes les Gassendistes, ou les Epicuriens modernes; mais il n'adopte pas davantage leur maniére de philosopher que celle des autres Sectes. Il croit que dans toutes il y a du bon & du mauvais, & que ce que l'on peut faire de mieux, c'est de les suivre dans ce qu'elles ont de plus avantageux: d'imiter les Pithagoriciens & les Platoniciens dans leur amour pour la Géométrie & l'Algèbre, puisque rien n'est plus nécessaire que ces Sciences pour se perfectionner dans la Physique: d'emprunter des Péripatéticiens les termes propres & significatifs, dont ils se sont servis pour exprimer les Facultés, les Qualités, les Attractions; & d'imiter enfin les anciens Atomistes & les Cartésiens, en examinant quels sont les Phénomênes qu'on peut expliquer par la Matiére, le Mouvement & les loix connues & établies du Méchanisme.

précédé Newton le mépris do
de Voltaire les accable ſans d
tion, & ſans daigner exami
parmi les erreurs qu'ils ont
nues, il ne ſe trouve pas d'ex
tes choſes. Ce fameux Anglois
peut regarder comme le plus
Diſciple de Newton, &, j'oſ
comme le plus digne d'être, ap
Maître, le Prince de ſa Secte
aux grands Génies de l'Anti
& aux Savans modernes, la
qu'ils méritent. Il s'eſt bien g
dire „ que Lucrèce ne debit
„ des abſurdités: que Deſcar
„ voit peu de choſe en Philoſ
„ que Kirker & tous les Sav

qu'il n'hésite pas à dire (*), qu'il a éclairci des mystères & développé les causes de plusieurs Phénomêmes, dont la connoissance sembloit être interdite aux mortels. On peut louer, & louer fortement un grand Homme, sans en injurier un autre.

Mr. de Voltaire a du s'appercevoir que le Public a été très-choqué de la maniére méprisante avec laquelle il parloit quelquefois des Ecrivains les plus respectables. Son Temple du Goût lui a nui, & quelques corrections qu'il ait faites à cet Ouvrage, il eût mieux valu le supprimer entiérement. C'étoit-là un moyen infaillible pour terminer les reproches qu'on lui fait. D'ailleurs il n'est rien de si glorieux que de reconnoître qu'on s'est trompé en ne rendant pas à de grands Hommes toute la justice qu'on leur devoit. Si c'étoit la jalousie qui fit agir Mr. de Vol-

(*) Cujus (*Newtoni*) sagacissimum ingenium plura & abstrusiora patefecit Naturæ mysteria, quam sperare mortalibus fas erat. *Idem*, ibid. in Præfat.

l'obſcurciſſe; car en
nir, *Monſieur*, que
vous parle eſt un
me ſervir de ce te
publique des Lettre
blé dans ſes Ouvra
d'Homére & de Vi
cle & d'Euripide,
de Thucidide; & il
rares & des qualités
auxquels il joint la
nétration des Philo
diſtingués. On peu
tous ſes ennemis &
vieux que lui attire
ſûrer que ſes Conci
regarder le moment
comme un inſtant h

[redacted]

le Voltaire auroit à Paris les mêmes honneurs que Rome rendit autrefois à Virgile ; mais

(*) Si-tôt que d'Apollon un génie inspiré
Trouve loin du Vulgaire un chemin ignoré,
En cent lieux contre lui les Cabales s'amassent,
Ses rivaux obscurcis autour de lui croassent,
Et son trop de lumiére importunant les yeux,
De ses propres amis lui fait des envieux.

Mr. de Voltaire n'a que trop éprouvé cette derniére vérité ; à mesure que sa gloire augmentoit les amis qu'il avoit dans la République des Lettres l'abandonnoient, & se réunissoient avec ses plus cruels ennemis. S'il eût eu moins de mérite jamais l'Ex-Jésuite Des Fontaines n'eût publié un nombre de fades & impertinentes Critiques qu'il a mises au jour contre cet illustre Auteur. Il pa-

(*) Despreaux, Epitre VIII. à Mr. Racine.

à la tête de ses
sophie de Newton,
de cet Abbé lui
aussi méprisables
Poëte Rousseau.

Je renonce aux
au Théâtre
Cherche d'un vai
lâtre.
De ces triomphes
plus touché.
Que le jaloux Ru
taché,
Traîne au bord d
sensée,
D'enfermer dans
sée ;
Qu'il arme contre
mains

[redacted]

Je n'entends point leurs cris que la haine a formés,
Je ne vois point leurs pas dans la fange imprimés.
Le charme tout-puissant de la Philosophie.
Eleve un esprit sage au-dessus de l'envie.
Tranquile au haut des Cieux que Newton s'est soumis,
Il ignore en effet s'il a des ennemis.
Je ne les connois plus; déja de la carriére
L'auguste Vérité vient m'ouvrir la barriére.

On prétend que l'Abbé Des Fontaines a été si fâché de se voir si bien dépeint dans ces vers, qu'il a voulu critiquer l'Ouvrage de Mr. de Voltaire; mais comme la Critique d'un Livre de Philosophie ne se fait pas comme celle d'un Roman ou d'une Comédie, le bon Abbé, étant passablement ignorant, a eu recours à un de ses anciens Confreres, qui amicalement a composé une espèce de Lettre, dans laquelle le Bon-Sens & la Raison ne brillent guère plus que la Science. L'Abbé a adopté ensuite cette impertinen-

 te

...evant ce
garde Mr. d
manquer à ce
Sexe, si par
les rares talen
lités de la Ma
ne montrois cl
cune Science
mes ne puisse
même quelqu
loin que les ho
de Poëtes Fran
nous puissions c
houliéres & à la
ze? Made. D
mari, & égale
manistes. Nous
core de...

maticiens. Que l'Ignorance publie que la Philosophie n'eſt point faite pour le Beau-Sexe: ce diſcours ſans fondement ne peut être approuvé que par des gens à qui la Nature n'a accordé qu'un inſtinct un peu plus étendu que celui des Bêtes: les charmes les plus parfaits peuvent-être augmentés par les connoiſſances les plus abſtraites; ce n'eſt pas la Science qui rend une femme pédante, c'eſt la croyance de ſavoir quelque choſe lorſqu'elle ne ſait rien. Les perſonnes de goût & qui font uſage de leur Ame (car combien n'y a t-il pas d'Automates parmi les hommes?) ſauront un gré infini à la Marquiſe du Châtelet de donner un nouveau relief aux Sciences par ſon application; & remercieront Mr. de Voltaire de l'hommage public qu'il rend aux vertus de cette Dame dans la belle Epître Dédicatoire qu'il lui adreſſe.

Paſſons actuellement aux Ouvrages de Mr. s'Graveſande.

Mr. s'Graveſande eſt ſans contredit un des plus illuſtres Diſciples de

uve *Introductio*
tonianam, eſt
Ce Philoſoph
l'Attraction, a
dans toute ſon
dominer dans l
les Phénomène
Dieu la premie
cauſe de l'harm
Mr. s'Graveſand
nir les Lecteurs,
par la Vertu qu'o
tirer mutuellemen
ſer, comme une
mais qu'il la con
re comme la Loi
dans la Nature.

jet ce qu'a dit Mr. Newton son Maître, & que je vous ai rapporté, lorsque j'ai parlé de ce grand Homme, qui prétend que c'est avoir fait un grand progrès dans la bonne Philosophie que d'expliquer clairement par le moyen de deux ou trois Phénomênes de la Nature les Principes généraux du Mouvement, & les propriétés de toutes les choses qui découlent de ces Principes.

Mr.

ex specificis rerum formis oriri finguntur, sed ut universales Naturæ leges, quibus res ipsæ sunt formatæ; nam principia quidem talia revera existere ostendunt Phœnomena Naturæ, licet ipsorum causæ quæ sint nondum fuerit explicatum. Affirmare singulas rerum species specificis præditas esse Qualitatibus occultis, per quas eæ vim certam in agendo habeant, hoc utique est nihil dicere. At ex Phœnomenis Naturæ duo vel tria derivare generalia Motûs Principia, & deinde explicare quemadmodum proprietates & actiones rerum omnium, ex Principiis istis consequantur; id vero magnus esset factus in Philosophia progressus, etiamsi Principiorum istorum causæ nondum essent cognitæ. *Physices Elementa Mathematica, Experimentis confirmata, sive Introductio ad Philosophiam Newtonianam*, Auctore Guillelmo Jacobo s'Gravesande, &c. Tom. I. Lib. I. Part. I. Cap. V. pag. 13.

· · il eſt determin

ce, dont il reçoit

le fait changer d'é

de loi le changeme

eſt toujours propo

motrice qui agit,

auſſi ſelon la ligne

le cette force agit.

loi la réaction eſt

mais contraire dan

férens ; ſi on preſſe

le doigt, le doit à

ſe par la pierre. C

uniques Principes

que Mr. s'Graveſar

que que tous les N

tes les cauſes des m

culiers ; il

Ces Eclaircissemens ne sont point inuti-

nia quæ ad Motum pertinent explicari posse credimus.

LEX I.

Corpus omne perseverat in statu suo quiescendi vel movendi uniformiter in directum, nisi quatenus à viribus impressis cogatur statum illum mutare.

Videmus Corpus sua natura esse iners & incapax sese movendi, unde nisi causa extranea moveatur, in quiete semper necessario manet.

Corpus etiam semel motum in motu secundum eandem rectam lineam eadem cum velocitate continuare quotitianis experimentis plenissime constat; nullam enim unquam mutationem in motu fieri videmus, nisi aliqua ex causa. Quomodo vero, cum Motûs sit continua loci mutatio, mutatio secundi momenti ex mutatione primi momenti sequatur, & quænam sit causa continuationis motus, mihi omnino ignotum videtur; cum autem Phænomenon certum sit, pro Naturæ lege habendum est.

LEX II.

Mutatio Motûs est semper proportionalis vi motrici impressæ, & fit semper secundum rectam lineam, qua vis illa imprimitur.

Quando Corpori moto alia superadditur vis, ad illud movendum in eadem directione, motus celerior fit, & quidem pro ratione novæ impressionis. Quan-

impressionis, ...
producat retard...
Et in genere, ...
tiones in motu ...
pro magnitudini...
contradictionem ...
bit per Experim...
tes obliquas mea...

Actioni contrari...
actio; sive, corpo...
mutuo semper fun...
trarias diriguntur.
Quomodocunque ...
sum reactionem æqu...
semper videmus. Di...
mitur æqualiter digi...
quus protrahit, a C...
tur; lora enim æquali...
tem distenduntur.
Corpus in aliud ...

lligence de bien des endroits
ivre de Mr. s'Gravesande. Ce
pas qu'on puisse l'accuser d'être
ır; mais il est ordinairement si
s, qu'il faut prendre garde aux
dres Principes qu'il établit; sans
on court risque de ne le plus
ıdre, ou de l'entendre fort mal.
ordre qu'il a gardé dans son Li-
vre

EXPERIMENTUM.

enditur Magnes M. ita ut facillime mo-
ossit, & Ferro admoto ad certam distan-
accedit Magnes ad Ferrum; & hoc re-
lo, antequam Magnes ad hoc pervene-
lagnes Ferrum sequitur; eodem omni-
do ac Ferrum ad Magnetem accedit,
c sequitur, quando illud suspenditur,
gnes admovetur.
t quis in Cymba, Cymbam aliam æ-
ı & æqualiter onustam, fune trahit:
Cymbæ æqualiter moventur, & in me-
tantiæ primæ concurrunt; si una Cym-
ra sit major, aut magis onusta, pro di-
quantitatibus materiæ in singulis celeri-
tunt diversæ, quantitates vero motûs
s ab utraque parte, seposita aquæ re-
ı.
æc eadem Lex generaliter in omnibus
um actionibus in alia corpora locum
Idem, ibid. Cap. XVI. pag. 36.

Ouvrage est divisé e
vres, subdivisés chacu
trois Parties. Dans la
premier Livre, il tra
en général; dans la
mouvement des Corps

La premiére Partie d
vre concerne la gravit
fluides & les effets de
sur ces mêmes Fluide
sur le mouvement des
troisième sur le fluide
té de l'Air.

1. La nature du F
fléxion, la réfraction &
de la Lumiére; 3. L
Corps & leurs couleurs

r. s'Gravesande suit dans tous
oints différens, les sentimens
ewton. Ainsi que ce savant An-
il explique toute l'harmonie
Univers par le moyen de l'At-
on. Les Planetes sont retenues
leurs Orbes par le pouvoir que
les Corps ont de peser mutuel-
nt les uns sur les autres (*), &
de

Leges, juxta quas Corporum motus
tur, antea exposuimus. Si hisce uni-
ddamus, totum patet Artificium, quo
Machina, Systema Planetarium, regi-

cæteris addenda, hæc est : *Omnia Cor-
n se mutuo gravia sunt : gravitas hæc ma-
quantitati proportionalis est : ad inæquales
ias est inverse, ut quadratum distantiæ.*
, omnia Corpora sese mutuo petunt,
rsus sese mutuo tendunt vi, quæ sin-
particulis Materiæ in singulas particulas
etit ; & vis, qua corpus in alia agit,
tur ex omnibus viribus conjunctis vi-
particularum ex quibus corpus constat;
hæc crescit in ratione, in qua mate-
antitas augetur ; & immutabilis est in
is particulis, ad eandem distantiam sem-
idem ; aucta autem distantia decrescit
t quadratum distantiæ augetur. *Phys. E-
a Mathem.* &c. Tom. II. Lib. IV. Cap.
g. 146.

Newton que nous avo
plement ; ainsi, *Mon*
arrêterai pas davan
point tomber dans
inutile.

Au reste, il y a d
Disciple beaucoup d'
autorisent ses sentim
son Maître. Mr. s'G
marqué plusieurs sur
res qui semblent les
ou, si l'on aime mie
ceptibles de dispute
trouver de meilleur
soutenir son opinion
der sur des Expérie
cellent moyen pou
Nature que de la c

nde en rapporte quatorze. Vous
rrez en voir une ou deux au bas
a page (*). La première paroît
tous

(*) In omnibus Corporibus liquidis partes
es sese mutuo attrahere videmus, ex fi-
sphærica quam guttæ semper habent; ex
tiam quod nullum detur liquidum, cujus
s non sint quasi conglutinatæ, quod in
Mercurio clare apparet
d multo melius hæc mutua particularum
ctio probatur, ex eo quod in omnibus
dis duæ guttæ ut A, & B, statim ac se
em quam minime tangunt, in unam
m majorem F rediguntur; quæ omnia cum
n in Metallis liquefactis locum habeant,
itur particulas illa componentes & tum
mutuo attrahere, cum motu ignis a
ione arcentur.
ec non oriuntur ab Aëris pressione, quia
loco aëre vacuo procedunt, neque ab
Materiæ cujuscunque pressione ab om-
arte æquali; talis enim pressio ad figuram
ricam in guttis servandam quidem valet,
me vero illam iis tribuere potest. *Idem*,
. I. Cap. V. pag. 10.
trea duo Plana *A*, *B*. *C*, *D*, junguntur
, *B*. & in *C*, *D*. interposita lamina pau-
n separantur, aquæ aliquo colore tinctæ
erguntur, ita ut latera *A*. *B*, & *C*, *D*,
verticalia; antea iisdem Planis intus eo.
liquore madefactis. Aqua inter illa Pla-
planorum attractione ascendit, & ad ma-
n altitudinem ascendit pro minori inter
pla-

lite de s'i
qu'on soit,
de ses préju
ne sente qu
dans tous le
que Newtor
Quelques
que Mr. s'G
la Physique t
qui parlent a
ce Philosoph
n'est besoin p
répondre ce
raison l'illustr

Plana d...

„ de gens *dit-il* (*), ont toujours „ dans la tête un faux Merveilleux „ enveloppé d'une obscurité qu'ils „ respectent. Ils n'admirent la Na- „ ture, que parce qu'ils la croyent „ une espèce de Magie où l'on n'en- „ tend rien; & il est sûr qu'u- „ ne chose est deshonorée auprès „ d'eux, dès qu'elle peut être con- „ çue". Le savant Académicien fait ces réflexions parce qu'ayant dit à la Marquise, que qui verroit la Nature telle qu'elle est ne verroit que le derriére du Théâtre de l'Opera, cette Dame répond: *A ce compte, la Philosophie est devenue bien méchanique.*

Après avoir loué Mr. s'Gravesande sur le grand nombre d'Expériences dont il a enrichi sa Physique, je croirois oublier une des choses qui lui fait le plus d'honneur, si je passois sous silence sa modestie. Il apprend (†) à ses Lecteurs qu'il doit aux

(*) *Entretiens sur la Pluralité des Mondes*, par Mr. de Fontenelle, Premier *Soir*, pag. 19.

(†) Mathematicus enim circa illa quæ ma- the-

straite. A
joute un sec
re & plus e

thematice demo
sius credit: nos
strationes, semp
si Experimentis
mantur, extra o
hoc imitari Ang
losophiæ Natural
nem dedit cogitan
re secuti sumus;
per gloriabimur,
Duce, primi in P
tatis viam ingressi
thematicis Experim
ductio ad Philosoph
Jacobo s'Gravesand
(*) Circa Machi

c'est qu'il est redevable à Mr. Jean Musschenbroek de l'invention & de la connoissance de plusieurs Machines qui lui ont été très-utiles, & qui ont beaucoup enrichi ses Ouvrages.

Ce Jean Musschenbroek, bon Physicien, a un frere à Utrecht, qui a donné un Livre de Philosophie suivant les Principes de Newton. Cet Ouvrage est fort bon, d'une grande clarté, & sur-tout très-utile à l'instruction des Jeunes Gens pour lesquels il a été composé. Le stile en est aisé & clair: il n'en est pas de même de celui de Mr. s'Gravesande; il est souvent embarassé, quelquefois confus & toujours dur. On peut dire que ce grand Philosophe dit de fort belles choses en de mauvais termes. Il est bien éloigné d'avoir la façon d'écrire claire & brillante des Bacons & des Descartes; encore moins celle des Gassendis. Il vous sera aisé de sentir toute la différence du stile de Mr. s'Gravesande & celui de ces Philosophes, en comparant les différens

taphysique contienne
choses, il s'en faut bi
gale ses *Elémens de Physi*
vrage a, selon moi, u
faut, c'est qu'il n'est p
néral, assez élevé, & s
vir de ce terme, assez
pour les Savans ; & q
brief, trop concis, p
liers, quoiqu'il paro
Préface qu'il à été fai

Les Jeunes Gens ont
soin, pour comprendre
& sur-tout celles qui s
straites que les plus sub
tions de la Métaphysi
les leurs présente à l'es
d'une maniére. Dans *so*

plus épineuse. Il est vrai qu'ordinairement ce point est le véritable; mais lorsqu'il est obscurci par quelques nuages, ils ne sont point dissipés; or une bonne raison & un argument pressant peuvent être sujets à bien des difficultés. Je pense donc qu'il est d'un grand Philosophe de les prévenir, & d'obvier d'avance à toute ce qu'on pourroit faire pour empêcher la Vérité de paroître au grand jour.

Mr. s'Gravesande a traité la Question de l'immatérialité de l'Ame avec une briéveté qui ne contente point les Savans, & qui n'instruit guère les Ecoliers. Voici tout ce qu'il dit au sujet d'un Dogme si important & si souvent contredit. „ Nous avons dit (*), qu'il y avoit „ une étroite union entre l'Ame & „ le Corps; cette union a jetté quel- „ ques

(*) *Introduction à la Philosophie contenant la Métaphysique & la Logique*, par G. J. s'Gravesande, Liv. I. Part. II. pag. 88. Je me sers d'une Traduction approuvée par Mr. s'Gravesande. L'Original de ce Livre est en Latin.

taphysique co
choses, il s'e
gale ses *Elém*
vrage a, selon
faut, c'est qu'
néral, assez él
vir de ce ter
pour les Savan
brief, trop e
liers, quoiqu
Préface qu'il
Les Jeunes G
soin, pour con
& sur-tout cell
straites que les
tions de la M
les leurs présent
d'une maniè

[redacted]

plus épineuſe. Il eſt vrai qu'ordinairement ce point eſt le véritable; mais lorſqu'il eſt obſcurci par quelques nuages, ils ne ſont point diſſipés; or une bonne raiſon & un argument preſſant peuvent être ſujets à bien des difficultés. Je penſe donc qu'il eſt d'un grand Philoſophe de les prévenir, & d'obvier d'avance à toute ce qu'on pourroit faire pour empècher la Vérité de paroître au grand jour.

Mr. s'Graveſande a traité la Queſtion de l'immatérialité de l'Ame avec une briéveté qui ne contente point les Savans, & qui n'inſtruit guère les Ecoliers. Voici tout ce qu'il dit au ſujet d'un Dogme ſi important & ſi ſouvent contredit. „ Nous avons dit (*), qu'il y avoit „ une étroite union entre l'Ame & „ le Corps; cette union a jetté quel- „ ques

(*) *Introduction à la Philoſophie contenant la Métaphyſique & la Logique*, par G. J. s'Graveſande, Liv. I. Part. II. pag. 88. Je me ſers d'une Traduction approuvée par Mr. s'Graveſande. L'Original de ce Livre eſt en Latin.

sande considére comm
tration si évidente, q
proposée de la maniér
ple, il passe à une a
& regarde celle-là co
ment éclaircie. Perm
sieur, que je vous fa
foule d'Objections qu
contre cette prétend
tion.

Vous prétendez, e
de dire à Mr. s'Gra
la Pensée ne sauroit
d'une Substance ét
que „ ou elle sera en
„ que point de l'éten
„ absurde, ou elle
„ dans toute l'étendu

„ physiquement? Je vous le nie, & „ vous le nie appuyé de l'autorité de „ Newton votre Maître. *Il est*, selon lui, „ *des particules qui ont été créées indivisi-* „ *bles, inaltérables par leur nature*: Dieu „ peut avoir accordé la pensée à ces „ particules; & par conséquent la pen- „ sée répandue dans leur étendue ne „ sauroit jamais être divisée. Tout ce „ que vous ajoutez est inutile, & ne „ sert qu'à réfuter une réponse que „ vous faites faire à votre fantaisie; „ car loin de prétendre que les idées „ sont divisibles, on vous soutient que „ la Substance étendue, à laquelle la „ pensée est attachée, ne sauroit jamais „ être divisée”.

Voyons encore, *Monsieur*, une autre Objection qui se présente naturellement contre le sentiment de Mr. s'Gravesande. Nous ne connoissons que très-imparfaitement la Matière: nous ignorons une partie de ses attributs: un Philosophe moderne vient d'en découvrir un qui lui est aussi essentiel que l'étendue; c'est l'Attraction, vertu dont Mr. s'Gravesande convient, qui est attachée

Le Traité de l'*Argumentation*, ou de

te ſeconde Règle, je propoſerai un Exemple, qui n'eſt pas des plus faciles quoiqu'aſſez ſimple. Il eſt en Latin, & a été écrit, en changeant la ſignification des lettres.

Il eſt indifférent que l'on employe des lettres, des nombres, ou quelques autres caractères. La Méthode de raiſonner eſt toujours la même pour le déchiffrement.

abcdefghikflmkgnekdgeihekfbcef
iclabfcgfgoinebhfbhiceikffmfpim
fhiabcqihchieieacghfbcbgpigbgrb
kdghikfsmkhitefm.

Je commence d'abord par faire la liſte des Caractères; je marque combien de fois chacun d'entr'eux eſt répété, & je mets les premiers ceux qui reviennent le plus ſouvent.

f.	14	g.	10.	m.	5.	n.	2.	r.	1.
i.	14	c.	9.	a.	4.	p	2.	s.	1.
b.	12.	h.	8.	d.	3.	o.	1.	t.	1.
e.	11.	k.	8.	l.	2.	q.	1.		

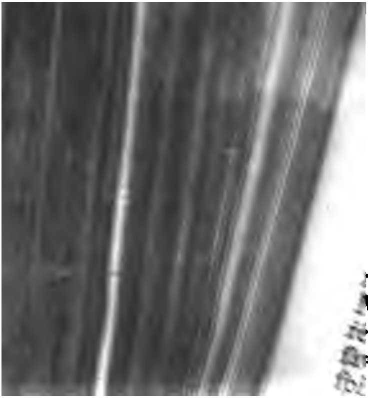
J'obſerve qu'il n'y a que dix-neuf Caractères, entre leſquels il y en a cinq, qui ne ſe trouvent qu'une fois; d'où je conclus, qu'un ſeul Caractère eſt employé pour chaque lettre.

Pour qu'on entende plus facilement ce qui ſuit, je vais mettre des lettres capitales au-deſſus de quelques endroits, dont il ſera parlé dans la ſuite.

A

plus loin cette foule d'Argumens qu'on peut oppoſer à Mr. s'Graveſande: nous avons déja examiné fort au long cette Matiére dans l'Article de Mr. Locke; vous pourrez y jetter les yeux, & vous ſerez encore plus perſuadé que, ſoit pour la ſatisfaction des Savans, ſoit pour l'inſtruction des Jeunes Gens, il auroit été à ſouhaiter que Mr. s'Graveſande n'eût point traité ſi ſuccintement la plus grande & la plus épineuſe Queſtion de la Métaphyſique.

Au reſte, je crois devoir vous faire remarquer que la difficulté que fait Mr. s'Graveſande ſur *l'impoſſibilité que la Penſée ſoit entiére dans chacun des points d'une étendue*, ne peut embaraſſer qu'un Proteſtant. Car, dans l'état où eſt la queſtion, un Catholique ne ſeroit point en droit de la propoſer. Il s'agit de ſavoir ſi Dieu qui a le pouvoir de ſe rendre en cent mille lieux différens tout entier, corporellement, de même enfin que lorſqu'il étoit homme, & cela dans le même tems, n'eſt pas le maître



[illegible]

les Philosophes de toutes les Religions, c'est raisonner mal & supposer pour certain ce dont on dispute.

Je viens d'accuser Mr. s'Gravesande d'avoir été souvent trop concis, je le condamne actuellement d'avoir examiné fort au long des Questions très-peu importantes, & même fort inutiles. Il eût mieux valu qu'il les eût obmises, & qu'il en eût approfondi d'autres. Je mets au nombre des endroits de son Livre qui me paroissent superflus le long & presque inintelligible Chapitre qu'il a fait sur l'Art de déchiffrer les Lettres. Ce Traité n'est guère bon que pour des Ministres d'État, ou des Secrétaires d'Ambassade: il me paroit déplacé dans un Livre aussi court que celui de Mr. s'Gravesande; & je ne sai si beaucoup de ses Ecoliers y ont compris quelque chose. Vous pourrez juger de sa clarté par quelques morceaux que vous verrez au bas de la page (*).

Le

(*) *Pour faire mieux sentir l'usage de cet-*

Le Traité de l'*Argumentation*, Ch

de

ne seconde Règle, je proposerai un Exemple, qui n'est pas des plus faciles quoiqu'assez simple. Il est en Latin, & a été écrit, en changeant la signification des lettres.

Il est indifferent que l'on employe des lettres, des nombres, ou quelques autres caracteres. La Methode de raisonner est toujours la même pour le déchiffrement.

abcdefghikflmkgnekdgeihekfbeef
iilabfegtgoinebhfihiceikffmfpim
fhiabeqihchieleaeghfhchgpighgrh
kdghi fim hizefm.

Je commence d'abord par faire la liste des Caracteres; je marque combien de fois chacun d'entr'eux est répété, & je mets les premiers ceux qui reviennent le plus souvent.

f.	14	g.	10.	m.	5.	n.	2.	r	1.
i.	14	c.	9.	a.	4.	p	2.	s.	1.
b.	12.	h.	8.	d.	3.	o.	1.	t.	1.
e.	11.	k.	8.	l.	2.	q.	1.		

J'observe qu'il n'y a que dix-neuf Caractères, entre lesquels il y en a cinq, qui ne se trouvent qu'une fois; d'où je conclus, qu'un seul Caractère est employé pour chaque lettre.

Pour qu'on entende plus facilement ce qui suit, je vais mettre des lettres capitales au-dessus de quelques endroits, dont il sera parlé dans la suite.

A

le *l'Art de raisonner par Syllogismes*; qui

A. B.
a b c d e f g h i k f: l m k g n e
C.
k d g e i h e k f: b c e e f i c l a h
D. E. F.
f c g f g o i n e b h f b h i c e i a f:
G. H. I.
f m f p i m f h i a b e q i b c b i e i e
K. L.
a c g b f b c b g p i g b g r b k d
M.
g h i k f: s m k h i t e f m.

Je cherche à présent un petit nombre d'endroits plus remarquables que les autres; & je découvre que les cinq lettres *g*, *h*, *i*, *k*, *f*, se trouvent deux fois dans le même ordre (B, M.) que dans un autre endroit, les lettres *i*, *k*, *f*, (F.) se trouvent répétées. Enfin, je m'apperçois que *b*, *e*, *k*, *f*, (C.) a de la relation avec *h*, *i*, *k*, *f*, (B, M.)

Je remarque ces endroits: & je conclus, qu'il est probable que des mots se terminent en ces quatre endroits; ce qu'il faut indiquer, en mettant des points.

Les trois derniéres Règles doivent être appliquées indistinctement; & c'est en comparant l'arrangement des mêmes Caractères, en différens endroits de l'Ecrit proposé, avec l'ordre des lettres dans les mots Latins, qu'il faut former des Hypothèses, dont chacune doit être examinée, en l'appliquant aux autres endroits de l'Ecrit dont il s'agit. Je marquerai à présent, de quels raisonnemens je

[illegible] [illegible]nnemens
[illegible] . [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] [illegible] endroit [illegible]
[illegible] [illegible] longue [illegible]
[illegible]mations, dans
[illegible] [illegible]
que dans les [illegible] en
en ce cas, leur [illegible]
Cette caractère, [illegible]
les, est conforme [illegible]
sour du nombre de [illegible]
plus souvent. Par c[illegible]
probablement des vo[illegible]
Voici le commenc[illegible]
(G.) Par conséquent [illegible]
le: mais on ne le tro[illegible]
quatorze fois dans [illegible]

:que ne me paroit ni plus clair ni plus

it ; donc *g* est probablement une voyelle.

Je ne donne toutes ces Conclusions que our probables, quoique les dernières décou- nt manifestement des Prémisses ; mais le ndement de toutes n'est que probable.

Dans *f*, *e*, *g*, *f*, *g*, (D.) nous avons nq voyelles, mais les voyelles ne se trou- ent jamais dans cet ordre, quand même ous supposerions, que les lettres *v*, & *u*, ussi-bien que *j* & *i*, sont marquées par les êmes caractères : ce que le nombre des ca- ctères donne lieu de conclurre ; ainsi le incipe dont il a été déduit, que *f*, *e*, *g*, soient des voyelles est faux. Et nous affir- ons que *f* n'est point une voyelle, mais ie *m* en est une ; & c'est de quoi nous ne outons plus à présent.

Ainsi nous posons comme certain que *m* t une voyelle, & *f* une consone.

Delà il s'ensuit, que *b* est une voyelle.

Dans *g*, *b*, *f*, *b*, *e*, *b*, *g*, (K.) nous avons 1 endroit remarquable, dans lequel la mê- e voyelle est répetée trois fois, & n'est sé- rée chaque fois, que par l'interposition une seule lettre. Voici donc comment j'é- is les voyelles,

. a.	a.	a.
. e.	e.	e.
. i.	i.	i.
. o.	o.	o.
. u.	u.	u.

en suppléant les consones, je cherche si je pui

a b c d e

& il eſt clair, qu'i
donc *d* eſt *d*, & *g*

Comme je n'ai
la vérité de ce que j
eu ſoin de marquer,
la ſignification de c
ſure que je parvenoi
ici cette liſte.

a, ρ,	}	e, ι,	}	
b, ε,	{	f, ι,	{	
c, γ,	}	g, α,	}	
d, δ,	}	h, ς,	}	

Il ne ſera pas diffi
[illegible]que, pourvû qu'
chaque ligne de l'Ecri
ave de chaque caract

ſion des routes ordinaires: il n'a pas jugé à propos de preſcrire la forme que les Régens ont coutume de donner pour ſervir de baſe à l'Argumentation; mais ce qu'il ſubſtitue à la place de ce qu'il rejette, n'eſt à coup ſûr ni plus clair ni plus utile. „ Il y a, *dit-il*, une Mé„ thode plus facile de prouver, „ qu'il n'y a que dix Modes con„ cluans;

donc l eſt *h*. Par conſéquent en mettant *h* pour l dans l'autre endroit, où cette derniére lettre ſe trouve, nous avons *Urhp*, au lieu qu'il auroit du y avoir *Urhs*.

Il eſt facile de s'appercevoir, que dans l'endroit où il y a *ſtrata. u. i. eſt*, il faut lire *ſtrata humi eſt*.

Donc *o* eſt *u*, & le nom propre, dans la premiére ligne, eſt *Mindoios*, qui devoit être *Mindarus*.

Il ne reſte à préſent que *r*, *s*, *t*; mais on peut les trouver ſans difficulté, & l'Ecrit ſe trouve déchiffré de la maniére ſuivante:

Perdita ſunt bona. Mindarus interiit. Urbs Strata humi eſt. Eſuriunt tot quot ſuperfuere viri. Præterea quæ agenda ſunt conſulito.

Introduction à la Philoſ. contenant la Métaphyſ. & la Logique, Liv. II. Chap. XXXV. pag. 293, & ſuiv.

Barbara, C

...iston :

Celarent, &c.

Puisque M.
suivi dans ...
mions & les ...
il n'auroit pa...
dans les Régi...
l'Argumentati...

En critiqua...
que je crois ...
vre de Mr. s'G...
éloigne de vou...
des bonnes cho...

tant qu'il m'est possible, de remplir le caractère que j'ai pris; & si je parle des fautes que j'apperçois, ce n'est que pour empêcher que la réputation du Génie illustre qui les a commises, ne les fasse passer comme des beautés auprès de certaines gens, qui ne jugent guère de tout ce qui se trouve dans un Livre, que par le nom de celui qui l'a fait. Si je voulois vous parler de toutes les excellentes choses qui se trouvent dans celui de Mr. s'Gravesande, l'étendue que j'ai prescrite à ces Lettres ne suffiroit pas. Je me contenterai de placer au bas de la page celles qu'il a dites sur la Liberté (*). Il examine, avec une pénétration & une

(*) Quoique ce que nous venons de dire suffise, pour mettre dans un grand jour la matiére de la Liberté, nous ne laisserons pas, eu égard aux Questions importantes qu'on agite sur cette matiére, d'ajouter encore quelques Eclaircissemens, afin de prévenir quelques difficultés embarassantes, auxquelles l'équivoque & l'abus des termes ont principalement donné lieu.

Il ne s'agit point ici de la Liberté de Dieu, laquelle est totalement différente de la Liberté *Humaine; l'indépendance de Dieu* est souverai-

une liberté absolue & p...

Il y a trois sentimens principau[x] nant la Liberté Humaine.

1. Quelques Philosophes préten[dent que] l'Homme a une liberté, qu'ils appe[llent d'in]différence. Selon eux, Dieu a donn[é à l'Hom]me la faculté de choisir entre deu[x ou plu]sieurs objets, à l'égard desquels il [n'a aucun pou]voir physique nécessaire; de sorte [qu'il peut] déterminer sa volonté, en mettan[t à part] toutes les raisons & toutes les cau[ses exter]nes, qui pourroient le porter à pr[éférer l'un] de ces objets aux autres.

C'est ce qui paroît impossible. I[l est ques]tion de choisir entre A & B: vous [dites que] toutes choses mises à part, vous po[uvez choi]sir l'un ou l'autre. Vous choisissez [A; pour]quoi? Parce que je le veux, [répondez-vous.] Mais pourquoi voulez-vous A, & [non pas] B? Vous repliquez, parce que j[e veux; &] Dieu m'a donné cette faculté. [Cela] signifie je veux vouloir, ou je [veux ce] que je veux? Ces paroles n'ont [d'autre sens] que celui-ci, je veux A. Mais [vous n'avez] pas encore satisfait à ma questio[n ...]

... vous point B? Parce

les différentes opinions, & conclut avec

ou cela ne ſignifie rien ; ou doit être entendu ainſi: A me plait à cauſe de quelque raiſon, qui me le fait paroitre préférable à B ; ſans cela, le *Néant* produiroit un effet. Conſéquence que ſont obligés de digérer les défenſeurs de ce premier Syſtême.

Mais je ſens, ajoutent-ils, que je ſuis libre. Qui a jamais ſongé à le nier? Mais cela empêche-t-il, que tout effet ne doive avoir une cauſe ?

Si l'on n'admet pas la Liberté d'indifférence, continuent-ils, les Actions humaines deviennent néceſſaires, les Loix ſont inutiles, les récompenſes & les peines abſurdes; il n'y a ni vertu, ni vice, ni louange, ni blâme, &c.

Nous verrons dans la Logique, qu'une conſéquence abſurde forme une preuve en faveur du ſentiment contraire; mais que ſi le premier ſentiment eſt prouvé d'ailleurs, ce ſentiment ne ſauroit être renverſé par un pareil Argument, lequel en ce cas, ne fait que rendre incertaines les deux propoſitions oppoſées.

Ce n'eſt pas que nous croyons que cette Règle ſoit applicable à l'exemple en queſtion; car nous n'avons garde d'accorder d'un côté, que dans le Syſtême de l'Indifférence, la Liberté Humaine ſoit exempte de toute néceſſité, & de l'autre, que toute néceſſité donne lieu aux conſéquences, qu'on paroit craindre.

En admettant l'Indifférence dont il s'agit, je

Il y a trois fa
nant la Liberté H
1. Quelques Ph
l'Homme a une li
différence. Selon e
me la faculté de c
sieurs objets, à l'é
voir physique néce
déterminer sa volo
toutes les raisons &
nés, qui pourroient
de ces objets aux au

C'est ce qui paroi
tion de choisir entre
toutes choses mises
fis l'un ou l'autre. V
quoi? Parce que je
Mais pourquoi voule
B? Vous repliquez,
Dieu m'a donné

les différentes opinions, & conclut avec

ou cela ne signifie rien, ou doit être entendu ainsi: A me plaît à cause de quelque raison, qui me le fait paroître préférable à B; sans cela, le *Néant* produiroit un effet. Conséquence que sont obligés de digérer les défenseurs de ce premier Systême.

Mais je sens, ajoutent-ils, que je suis libre. Qui a jamais songé à le nier? Mais cela empêche-t-il, que tout effet ne doive avoir une cause?

Si l'on n'admet pas la Liberté d'indifférence, continuent-ils, les Actions humaines deviennent nécessaires, les Loix sont inutiles, les récompenses & les peines absurdes; il n'y a ni vertu, ni vice, ni louange, ni blâme, &c.

Nous verrons dans la Logique, qu'une conséquence absurde forme une preuve en faveur du sentiment contraire; mais que si le premier sentiment est prouvé d'ailleurs, ce sentiment ne sauroit être renversé par un pareil Argument, lequel en ce cas, ne fait que rendre incertaines les deux propositions opposées.

Ce n'est pas que nous croyons que cette Règle soit applicable à l'exemple en question; car nous n'avons garde d'accorder d'un côté, que dans le Systême de l'Indifférence, la Liberté Humaine soit exempte de toute nécessité, & de l'autre, que toute nécessité donne lieu aux conséquences, qu'on paroît craindre.

En admettant l'Indifférence dont il s'agit,

... nécessaires.
ceffité n'eft ni abfol
relle cependant, qu
narions le contraire
qu'on ne fauroit r
qu'on fait attention
Ils répondent, qu
traint pas la Volont
fes déterminations.
quoi il eft queftion;
eft une contradiction
le contraire de ce qu
river? Or comme cel
Dieu a prévu devient
tion même de ce term
Ceux-mêmes qui,
rence dans la détermin
nient la prefcience Di
tes d'admettre une for
me il feroit aifé de
c'en étoit ici le lieu

juste milieu entre l'Indifférence & la

été expliqué dans le Chap. X. Les partisans de ce sentiment soutiennent que l'Ame ne se determine jamais sans cause: que la cause de ses determinations n'est point physique, mais morale, & agit sur l'intelligence même; de manière qu'un homme ne puisse jamais être poussé à agir librement, que par des moyens propres à le persuader.

Voilà pourquoi il faut des Loix, & que les peines & les récompenses sont nécessaires; l'espérance & la crainte agissent immédiatement sur l'Intelligence.

En admettant l'Indifférence, ce n'est ni la crainte, ni l'espérance, ni la connoissance des Loix, qui determinent la Volonté, mais le *Néant*. On répond que toutes ces choses déterminent la Volonté, mais non pas nécessairement: c'est-à dire, que la connoissance de la Loi étant posée, l'Ame peut s'y conformer, ou non: ce qui est très-vrai du pouvoir physique: mais, si la constitution presente de l'Ame étant posée, la connoissance de la Loi ne suffit pas pour que la Volonté se determine, il faut quelque chose de plus; & nous avons vu, que ce quelque chose, dans le *Systême* de l'Indifférence, ne peut être que le *Néant* tout pur.

Examinons aussi ce qui regarde la Vertu, & nous ne trouverons plus de difficulté dans ce qu'on dit de la louange & du blâme.

Commençons par déterminer les conditions nécessaires, pour qu'une Action humaine puisse être appellée vertueuse.

liment Mr. s'Gravesande sur ses sentimens

III. Le troisième sentiment est celui des partisans de la Fatalité.

Ce sentiment est sujet à toutes les difficultés que nous avons rapportées, & comme d'ailleurs, il n'est appuyé sur aucun Argument solide, les difficultés dont il s'agit le renversent de fond en comble. Nous avons vu de quelle manière on doit s'y prendre, pour le combattre directement.

La détermination de la Volonté, quand la Fatalité a lieu, est l'effet d'une cause physique, & la persuasion précédente ne sauroit empêcher une détermination contraire; une persuasion, qui est l'effet d'une cause méchanique, pouvant être changée par une autre cause méchanique, l'Homme n'est plus Auteur de ses actions, les Loix deviennent inutiles, &c.

Nous croyons avoir suffisamment démontré, que l'opinion, qui tient un juste milieu entre l'Indifférence & la Fatalité, est la seule véritable. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que ces deux dernières opinions, quoi-

timens ſur la Liberté; mais il eſt aiſé de juſtifier ſes ſentimens chez tous les gens raiſonnables de quelque Religion qu'ils ſoient. Les Proteſtans ne ſauroient les condamner, ſans manquer à leur Synode de Dordrecht, ni les Catholiques ſans blâmer en lui ce qu'ils approuvent dans St. Auguſtin, qui non-ſeulement bannit toute indifférence, & admet la Prédéſtination abſolue, ainſi

diſtinction, & de s'imaginer d'abord, qu'il s'agit d'une Néceſſité fatale.

Ceux qui admettent la Fatalité, prouvent que la Néceſſité morale a lieu dans la détermination de la Volonté, & concluent, que cette Néceſſité eſt fatale; ſans ſe mettre en peine des conſéquences, ils ſoutiennent, qu'elles doivent être admiſes, ſi le Principe eſt vrai.

D'autres voyant que ces conſéquences ne ſauroient être vrayes, concluent, que le Principe eſt faux, & rejettent la Fatalité; mais, comme ils confondent les deux Néceſſités, ils ne veulent pas même admettre la Néceſſité morale, & s'imaginent ne pouvoir trouver de ſûr refuge, que dans l'Indifférence; mais, ſans y penſer, ils ſont tombés dans un autre genre de Néceſſité, auquel je ne ſai quel nom donner. *Idem*, ibid. Liv. I. Chap. XII. Pag. 74, & ſuiv.

[illegible]

timens sur la Liberté; mais il est aisé de justifier ses sentimens chez tous les gens raisonnables de quelque Religion qu'ils soient. Les Protestans ne sauroient les condamner, sans manquer à leur Synode de Dordrecht, ni les Catholiques sans blâmer en lui ce qu'ils approuvent dans St. Augustin, qui non-seulement bannit toute indifférence, & admet la Prédéstination absolue, ainsi

distinction, & de s'imaginer d'abord, qu'il s'agit d'une Nécessité fatale.

Ceux qui admettent la Fatalité, prouvent que la Nécessité morale a lieu dans la détermination de la Volonté, & concluent, que cette Nécessité est fatale; sans se mettre en peine des conséquences, ils soutiennent, qu'elles doivent être admises, si le Principe est vrai.

D'autres voyant que ces conséquences ne sauroient être vrayes, concluent, que le Principe est faux, & rejettent la Fatalite; mais, comme ils confondent les deux Necessites, ils ne veulent pas même admettre la Nécessité morale, & s'imaginent ne pouvoir trouver de sûr refuge, que dans l'Indifférence; mais, sans y penser, ils sont tombes dans un autre genre de Nécessité, auquel je ne sai quel nom donner. *Idem*, ibid. Liv. I. Chap. *XII. Pag.* 74, & suiv

ference (*). I
se unique de
mens d'antiquit
absolus de sa p
Il est d'ann
prêter des sen
Mr. s'Gravesa
par-tout dans
ractere d'un h
deux & de pro
le connoissent

(*) Sed in iisde
tra *Academicus*) u
appellatis *Ferran*

rent que ses Livres donnent une idée juste de son mérite, & qu'il est aussi galant homme que savant. Il est surprenant que l'Académie des Sciences, toujours attentive à s'honorer de la réception des plus grands Hommes, ait tardé jusqu'à présent à augmenter sa gloire, en recevant pour remplacer Newton un de ses plus illustres Disciples.

Je vous ai souvent parlé dans mes Lettres, *Monsieur*, du Jésuite Regnault : quelquefois je vous en ai dit du bien, & quelquefois du mal, je ferai encore de même. Ce Religieux a publié deux Ouvrages : le premier est intitulé, *Entretiens Physiques d'Ariste & d'Eudoxe*, ou *Physique Nouvelle en Dialogues* ; le second, *l'Origine ancienne de la Physique nouvelle, où l'on voit dans des Entretiens par Lettres ce que la Physique nouvelle a de commun avec l'ancienne, &c.*

Le premier de ces Livres contient un Corps complet de Physique fondée sur les Principes Cartésiens. Cet Ouvrage est écrit d'une maniè-

les intereſſante
de la curioſité
Savans. Ce J
ſent qu'il ſoit,
tre dans certai
rections qu'il f
embraſſe ſont
juſtes. Il reje
ge les Bêtes (*

(*) *Eudoxe.* On
Savans un Cheval a
dans une plate Ca
un jour; & une Fig
de fer, [illegible]

Machines. Quoiqu'il admette la Matiére subtile, & qu'il rejette le Vuide, il ne pousse point les choses à l'extrème, ainsi que Descartes, qui en

nes d'une structure si ingénieuse, que ne peut pas faire une Segesse infinie?

Ariste. Ne bornons point une Sagesse sans borne; mais mille endroits de l'Ecriture donnent, ce semble, quelque connoissance, quelques passions aux Animaux. L'Auteur de la Nature nous a fait naitre avec un panchant qui nous porte tous à leur en attribuer, & qui dement peut-être interieurement quiconque essaye de leur en refuser. Ils ont des Sens comme nous, & qui paroissent semblables à nos Sens. Les impressions que nous recevons par les Sens ne produisent point les mouvemens de notre Corps, sans que notre ame y soit pour quelque chose. Nous ne sentons pas dans nos membres des impressions, qui d'elles mêmes nous transportent vers les objets sensibles. Nous ne nous sentons pas forcés d'user du pouvoir de notre Ame, pour arrêter l'impetuosité du Corps à la vûe des mets les plus exquis, lors même que nous sommes pressés par la faim. Sur quels principes dirons-nous que les impressions sensibles reçues dans les Animaux par des organes, qui paroissent si semblables à ceux de notre Corps, transportent par elles-mêmes les Corps des Animaux, sans qu'une Ame s'en mêle pour determiner leur mouvement? *Entret. Physiques*, Tom. III. pag. 98.

autres Diſciples de Deſcartes; mais il eſt dangereux d'y ajouter foi trop aiſément ſur certains Faits hiſtoriques, qui peuvent avoir quelque rapport avec la Société. Le Pere Regnault, ainſi que tous ſes Confreres, n'oublie pas d'autoriſer, tant qu'il peut, tout ce qui part de la main des Loyoliſtes, & de diminuer le poids de ce qui vient des gens qu'ils n'aiment point. Voici un exemple de la partialité de ce Religieux. Il ſe moque finement de ce que les Journaliſtes de Leipſick avoient dit au ſujet d'un Lièvre; & il raconte comme un fait certain une Hiſtoire encore plus ſurprenante [redacted]

Le stile du Pere Regnault est guindé très-souvent : il imite celui des Romans modernes ; & il n'y a au monde que les Auteurs du Journal Littéraire qui se soyent avisés de lui donner des louanges. Ce Philosophe court après les pointes & les saillies : il cherche à mettre de l'esprit par-tout ; & l'on est souvent indigné des fades plaisanteries qu'il place dans les endroits qui en exigent le moins. Par exemple, en parlant du Vuide : „ Voyons, *dit-il*, „ s'il y a réellement du Vuide dans la „ la Nature, ou s'il n'en est point „ d'autre que celui qui, selon le lan„ gage du Vulgaire, se trouve sou„ vent dans la Bouteille, dans la „ Bourse, ou dans la tête".

Voici

qu'enfin, après avoir échapé par-là bien des dangers, il tomba entre les mains d'un Prince. *Entretiens Physiques, &c.* Tom. III. page. 96.

Que pensez-vous, Ariste, de ce qu'on dit d'un Aloës, qui, après avoir été de tems immémorial dans un Jardin de Montpellier, poussa tout d'un coup, lorsqu'il sembloit dessecher & mourir, un jet si prodigieux, qu'en moins de 24. heures le Jet s'éleva à la hauteur de 20. pieds avec un bruit de tonnerre. *Idem, ibid.* pag. 65.

» des nerfs, c
» res, de la ch
» le cœur dan
» poumons ave
» le diaphragm
» l'œſophage, l
» ſentère, les gl
» lymphatiques,
» le reſervoir du
» rachique, le
» la rate, les
» l'abdomen, le
» ploon, le cerv
» la moelle, les
» la peau, le ne

enfans de six ou sept ans) que dans un Ouvrage de Physique. Encore feroit-on mieux de les supprimer entiérement; car ils pourroient gâter les Jeunes Gens, & leur donner du goût pour ce doucereux *galimatias* que quelques Auteurs ont tâché de mettre à la mode. Jugez vous-même, *Monsieur*, de la justesse de ma critique par ce seul endroit que je me contenterai de rapporter (*).

„ *Eudoxe*. Vos raisonnemens sont „ solides.

„ *Ariste*. Ils doivent l'être; je les „ ai tirés de vos Ecrits.

„ *Eudoxe*. Vous saisissez trop aisément, *Ariste*, l'occasion de louer; le vrai goût de la vérité loue rarement.

„ *Ariste*. Le vrai goût de la vérité rend au mérite le tribut qu'on lui doit; & la louange est le tribut naturel du mérite."

Si ce n'est pas-là du *Phœbus*, & du plus mauvais, j'avoue que je suis trompé. Le Pere Regnault ne par-

(*) *Idem*, ibid. pag. 24.

de ses Sermons; c
on appeller autre
que vous allez lire
„ Jusques à qua
„ Seigneur, que l
„ gré les cris de
„ de la Raison, a
„ miére & de v
„ essayer de vous
„ liez ces Esprits
„ quiets & rebell
„ mier Souverain
„ *ignominia*. Frap
„ méconnoissent
„ faisante, sentiro

vous, & *quærent nomen tuum*; ou plutôt, faites luire, dans le fond de leur Ame, de ces rayons doux, mais vifs & efficaces qui ont si souvent triomphé de l'Impie. Et l'incrédule réunissant enfin sa voix avec celle de tout ce qu'il y a d'hommes sages & sensés, sera gloire de benir & d'adorer avec soumission la main puissante qui tira du néant le Ciel & la Terre: *Et adorabunt coram te, Domine.*"

Je suis encore plus étonné de trouver quelqu'idée de la *Grace efficace* dans ce Passage que de le voir placé où il se trouve. Est-ce que le Pere Regnault seroit par hazard Janséniste? Autrefois cela auroit paru impossible; mais depuis que Mr. de Mongeron convertit de tems en tems quelque Jésuite, ce n'est plus une chose insoutenable que de croire qu'un Membre de la Société puisse avoir quelque opinion qui rase au Jansénisme.

Le second Ouvrage du Pere Regnault, intitulé, l'*Origine ancienne de la Physique nouvelle*, est, à mon gré, au-

...
... laissez un ...
... approfondissement ...
... mais ce détail
... par ... le fidèle avec
... ses cités & ses ...
... Livre est l'Ouvrage d'un
... c'est nommage
... d'un Petit-M...
... dans trois Tomes ...
... tout ce que la
Physique a emprunté de l...
... pour ainsi dire
... l'adolescence & l'âge
... l'Humain.
... fallu, pour ...

Me voilà, *Monsieur*, parvenu au ernier des Philosophes dont je m'é-ois engagé de vous parler: j'ai tâ-hé de vous donner de tous les dif-érens Systèmes l'idée la plus juste & a moins confuse qu'il m'a été possi-le: j'ai traité, suivant les Auteurs ont je parlois, presque toutes les Questions les plus importantes de a Physique & de la Metaphysique; oserois presque nommer les huit Lettres que je vous ai écrites sur es Philosophes, *Un Cours de Philoso-hie ancienne & moderne.*

J'ai rarement embrassé avec viva-ité les sentimens des Auteurs dont e parlois; parce que je crois qu'une uste méfiance de nos connoissances est la qualité la plus essentielle aux Gens de Lettres, qui ne veulent point etre la dupe de leurs préjugés ni de leur bonne foi. Quel est l'homme en effet, qui faisant ré-flexion sur l'étonnante diversité, qui régne dans les sentimens de tous les Philosophes, ne se défie

dit une chose, Gassendi soutient le contraire: Newton les condamne tous les deux; & un quatrième à son tour les blâme tous les trois. Chacun de ces Philosophes a ses Disciples, qui soutiennent que leur Maître est le seul fondé dans ses opinions: ils s'accusent mutuellement de prévention: ils apportent également des raisons vraisemblables; il faut être bien hardi & bien prévenu en faveur de son mérite, pour s'ériger en Juge souverain d'un procès aussi épineux.

Une sage retenue vaut cent fois mieux qu'un orgueil qui nous séduit & nous rend le jouet du mensonge Mr. Huet, un des plus grands Hommes que la France ait produit, & des plus respectables Prélats, a écrit un excellent Livre pour montrer la foiblesse de l'Esprit Humain. Il regardoit cet Ouvrage comme un de ses meilleurs, & après l'avoir fait en François il le traduisit lui-même en Latin; nous avons l'un & l'autre, mais pour ne pas alonger inutilement ma Lettre par la citation des

des Paſſages Latins, je me ſervirai ſeulement de l'Edition Françoiſe. Dans le quatrième Chapitre du premier Livre, l'Auteur prouve avec beaucoup de force que l'Eſprit Humain ne peut connoître l'eſſence & la nature des choſes avec une certitude parfaite. „ On ne ſauroit a-
„ voir, *dit-il* (*), aucune connoiſ-
„ ſance de l'eſſence d'une choſe, ſi
„ l'on ne ſait en quoi elle convient,
„ & en quoi elle différe des autres
„ choſes: c'eſt-à-dire, *Si l'on ne con-*
„ *noît ſon genre & ſa différence.* Car
„ les Philoſophes conviennent, que
„ c'eſt en cela que conſiſte l'eſſence
„ des choſes, & que la meilleure
„ définition qu'on en puiſſe donner
„ conſiſte dans leur genre & leur
„ différence. Que ſi le genre & la
„ différence des choſes ne peuvent
„ donc pas être connus, on n'en
„ pourra pas non plus connoître la
„ dé-

(*) Traité Philoſophique de la Foibleſſe de l'Eſprit Humain, par Mr. Huet ancien Evêque d'Avranches, Liv. I. Chap. IV. pag. 53.

„ tre. Il eſt donc néceſſa
„ noître l'eſſence de ce
„ dont on veut connoîtr
„ or nous venons de dire
„ connoître l'eſſence de
„ ſe, il en faut connoîtr
„ ainſi l'eſſence & le ge
„ ſoin l'un de l'autre pou
„ nus, & la connoiſſan
„ dépend de la conn
„ l'autre; de ſorte que
„ dans un cercle, qui
„ de raiſonnement def
„ qui ne prouve rien.

„ On doit dire de la
„ la même choſe que
„ dire du genre; car je
„ voir en quoi une c

„ c'eſt que l'Homme? Ils vous di-
„ ront que c'eſt un Animal raiſon-
„ nable; voilà le genre & la diffé-
„ rence. Or le genre doit être
„ commun également aux eſpèces
„ qui ſont compriſes ſous ce genre;
„ l'Homme doit donc être Ani-
„ mal d'une autre maniére que le
„ Cheval eſt Animal. Car ſi l'Hom-
„ me eſt Animal d'une autre maniè-
„ re que le Cheval, il y aura de la
„ différence dans le genre même
„ comme genre, & partant il ne
„ ſera point genre. Or comment
„ ſaurez-vous que l'Homme & le
„ Cheval ſont également Animaux,
„ ſi vous ne connoiſſez pas leur na-
„ ture, & même ſi vous ne connoiſ-
„ ſez pas parfaitement ce que c'eſt
„ qu'Animal, &c.; c'eſt ce qui n'eſt
„ pas moins incertain. Car ſi vous
„ demandez à ces mêmes Profeſ-
„ ſeurs, ce que c'eſt qu'Animal? Ils
„ vous répondront que c'eſt ce qui
„ vit, & ce qui ſent, ce qui a la
„ vie & le ſentiment. Or comment
„ pouvez-vous ſavoir, mes chers
„ Maitres, ſi l'Homme & le Che-

» voici Descartes, ...
» venteur de la Vérité, ſi c
» veut croire lui-même, qui ſ
» que le Cheval ne ſent pas
» les éperons qui le piquen
» l'Arbre ſent la hache qui
» pe. Nous voyons d'aille
» certaines Plantes, qui c
» des marques de ſentiment
» on les touche, & qui pou
» ſont pas Animaux, ni pa
» quent le Cheval. Ajoutez
» que l'on voit un Cheva
» l'on voit un Homme; n
» l'on ne voit un Anima
» lorſque l'on voit un Ch
» un Homme, ou un Poiſ
» un Oiſeau, ou quelqu'a
» ... On ne connoît do

„ qui est ... autre chose
„ servons d'une autre chose ... même
„ preuve dépend de celle-là même
„ qui est en question.

„ De plus, puisque pour connoître l'essence d'une chose il faut
„ connoître son genre: pour connoître l'essence du genre, il faudra
„ connoître son genre, & le genre de ce genre, & toujours
„ de même en remontant. Ainsi la chose ira à l'infini, & nous ne
„ pourrons jamais parvenir à la connoissance de la chose que nous
„ cherchons; ou bien il faudra s'arrêter à quelque genre supérieur,
„ dont on ignore le genre. Or si l'on ignore le genre de ce genre
„ supérieur, on ignorera même ce ... & par conséquent ...

„ en queſtion dans notre
„ recherche, ſavoir ſi l'H
„ doué de raiſon, & s'il
„ ſonner? Puiſque nous n
„ pas aſſûrés qu'il puiſſe r
„ nous ne ſommes pas aſſ
„ ſoit un Animal raiſonn
„ que la Raiſon ſoit ſa d
„ Suppoſons néanmoins
„ raiſonnable, ſommes-no
„ qu'il ſoit le ſeul de tous
„ maux qui ſoit raiſonnab
„ avons les Livres de
„ grands Philoſophes, qui
„ nent que la Raiſon ſe tr
„ dans d'autres Animaux.
„ ne ne peut décider cett
tation, s'il ne connoi

„ l'Homme; & on cherche dans ce
„ qui eſt inconnu la connoiſſance
„ de ce qui eſt inconnu, ſans pou-
„ voir ſortir de cet embarras."

Avant que d'apporter ces preuves, Mr. Huet en avoit cité pluſieurs autres que la briéveté de ma Lettre ne me permet pas de rapporter. Il prétend que l'Homme ne peut rien connoître avec une certitude entiére, & qu'un objet extérieur ne répond pas exactement à l'idée qui en eſt empreinte. Parce que 1. les images, eſpèces, ou ombres, qui partent des Corps extérieurs, & qui ſe préſentent à nous, ne leur ſont pas ſemblables. 2. La fidélité du milieu interpoſé, par lequel l'ombre ou l'eſpèce de l'objet extérieur paſſe pour venir à l'inſtrument de notre ſenſation, eſt douteuſe. 3. La fidélité des Sens eſt douteuſe. 4. La fidélité des nerfs & des eſprits animaux eſt douteuſe. 5. La fidélité du cerveau eſt douteuſe. 6. La fidélité de l'Eſprit ou de l'Entendement Humain eſt douteuſe, & ſa nature nous eſt inconnue.

Mr. Huet, pour donner plus de force à son sentiment, l'autorise par celui de presque tous les grands Philosophes anciens, qui ont avoué qu'ils ignoroient beaucoup de choses & qu'ils en connoissoient fort peu avec certitude. Il examine dans le douzième Chapitre du premier Livre tout ce qu'ils ont dit à ce sujet, & démontre évidemment que la loi de douter a été établie par tous les Philosophes; c'est en partie sur la diversité & l'incertitude de leur sentimens que Mr. Huet fonde la rejection de tous les Systèmes & l'incertitude dans laquelle flottent tous les hommes. „ Si nous voulons, „ *dit-il* (*), repasser sur l'Histoire „ de la Philosophie, depuis sa pre„ miére origine jusqu'à aujourd'hui, „ dans une si grande diversité d'o„ pinions nous trouverons que ces „ excellens Personnages, qui en „ ont été les Auteurs, si vous en „ exceptez un fort petit nombre, „ sont

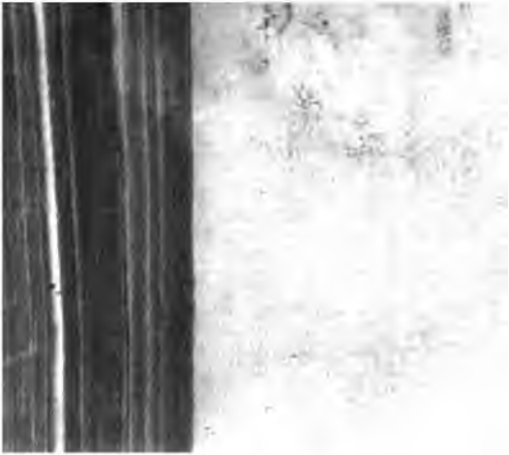
(*) *Idem*, ibid. Chap. XIV. Pag. 99.

„ ſont tous convenus en ce point,
„ que la Vérité eſt cachée, que
„ les Sens & l'Entendement ſont
„ trompeurs & imbéciles, & que cet
„ Entendement eſt dans une pro-
„ fonde ignorance de toutes cho-
„ ſes".

Mr. Huet a emprunté dans ſon Ouvrage bien des choſes de Sextus Empiricus. Ce Prélat n'a point fait difficulté de louer ce célèbre Pirrhonien; ſans adopter ſes défauts, il a rendu juſtice aux excellentes choſes que contiennent ſes Ouvrages. A parler ſincérement, peut-être n'y en a-t-il point de plus propres, que ceux d'Empiricus, à mortifier la vanité des Demi-Savans, à empêcher que les véritables ne préſument trop de leurs connoiſſances, & à inſpirer enfin à tous les Gens de Lettres cette ſage & modeſte retenue, qui leur eſt ſi néceſſaire, & qui fait même un des principaux attributs du galant homme.

En voilà aſſez, *Monſieur*, ſur la Philoſophie nous allons paſſer aux

Historiens Grecs & Romains, je suis avec une estime parfaite,

MONSIEUR,

Votre très-humble & très-&c.